اُردو زَبان میں اِنفارمَیشن ٹیکنالوجی کا وَاحِد مُستند جرِیدَہ

فروری 2015

قیمت 65 روپے

پوسٹل رجسٹریشن نمبر
MC-1264

کس کمپنی کی ہارڈ ڈرائیوز زیادہ پائیدار ہیں؟

سرپرستِ اعلیٰ
گوہر رحمن
چیف ایڈیٹر
امانت علی گوہر
ایڈیٹر
علمدار حسین
اسسٹنٹ ایڈیٹر
رانا محمد امین اکبر
مشاورت
شبیر حسین قریشی، محبوب الٰہی مخمور
قیمت شمارہ: 65 روپے
سالانہ خریداری برائے پاکستان
800 روپے
سالانہ خریداری برائے بیرونِ ممالک
500 روپے+ پوسٹیج کے اخراجات
خط وکتابت کا پتا
پی او باکس نمبر 786، کراچی 74200
ٹیلی فون نمبرز
021-36990987
0342-2507857
ویب سائٹ
www.computingpk.com
ای میل ایڈریس
editors@computingpk.com
crm@computingpk.com
فیس بک
https://fb.com/computingpk
پوسٹل رجسٹریشن نمبر
MC-1264

فہرست

مستقل سلسلے

سال بھر حاصل کرنا بے حد آسان......!!

آئی ٹی کی دنیا کا منفرد اور آپ کا پسندیدہ میگزین "کمپیوٹنگ" پاکستان بھر میں دستیاب ہے۔ لیکن آپ سالانہ خریدار بن کر حاصل کرسکتے ہیں زبردست فائدہ

بنیے سالانہ خریدار صرف 800 روپے میں......!!

یعنی کمپیوٹنگ کے تمام شمارے حاصل کرسکتے ہیں گھر بیٹھے بذریعہ رجسٹرڈ ڈاک۔

ساتھ ہی حاصل کرسکتے ہیں ایک درجن سے زائد پرانے شماروں کی سافٹ کاپیز بالکل مفت

سالانہ خریداری حاصل کرنے کا طریقہ

سالانہ خریداری حاصل کرنا بے حد آسان ہے۔ آپ ماہنامہ کمپیوٹنگ کے پتے پر مبلغ آٹھ سو روپے کا منی آرڈر ارسال فرمادیں۔ اگر آپ منی آرڈر بھیجنے کی زحمت سے بچنا چاہتے ہیں تو اپنا پتا ہمیں بذریعہ ای میل، ایس ایم ایس یا ہماری ویب سائٹ پر موجود فارم کے ذریعے بھیج دیں اور ہم آپ کو ماہنامہ کمپیوٹنگ کا تازہ ترین دستیاب شمارہ بذریعہ وی پی پی ارسال کردیں گے۔ اس طرح پہلا شمارہ آپ کے حوالے کرتے ہوئے پوسٹ مین آپ سے سالانہ خریداری کی رقم وصول کرلے گا۔ اس کے علاوہ آپ براہ راست ہمارے بینک اکاؤنٹ میں بھی رقم جمع کرواسکتے ہیں۔

منی آرڈر ارسال کرنے کا پتا

"ماہنامہ کمپیوٹنگ"
57 پریس چیمبرز،
آئی آئی چندریگر روڈ، کراچی

وی پی پی اور دیگر معلومات کے لئے

0342-2507857

http://www.computingpk.com

نوٹ: منی آرڈر پر اپنا نام و پتا ضرور تحریر کریں

بینک اکاؤنٹ کی تفصیل

بینک: ایچ بی ایل
برانچ: مسلم ٹاؤن برانچ، کراچی
اکاؤنٹ ٹائٹل: **MONTHLY COMPUTING**
اکاؤنٹ نمبر: **04007901559103**

نوٹ: رقم جمع کرانے کی بینک آپ سے کوئی فیس طلب نہیں کرے گا۔ رقم جمع کروانے کے بعد اپنی معلومات سے ہمیں بذریعہ فون یا ای میل ضرور مطلع فرمائیں

جلد نمبر 9......شمارہ نمبر 01......فروری 2015ء (نوٹ: جنوری 2015ء کا شمارہ ناگزیر وجوہ کی بنا پر شائع نہیں ہوا)

اداریہ

پاکستان کی آبادی کا ایک بڑا حصہ نوجوانوں پر مشتمل ہے۔ بد قسمتی سے نوجوانوں کی ایک بڑی تعداد بے روزگار ہے۔ ملک کے بدتر معاشی حالات اس بات کے عکاس ہیں کہ نوکری کے مواقع محدود ہوتے جا رہے ہیں اور پڑھے لکھے نوجوان باصلاحیت ہونے کے باوجود اچھی نوکریوں سے محروم ہیں۔ اعلیٰ تعلیم رکھنے کے باوجود اپنی قابلیت سے کم تر نوکریاں کرنے والے نوجوانوں کی تعداد بھی کچھ کم نہیں۔ محدود تنخواہیں اور بڑھتی ہوئی مہنگائی نے سونے پر سہاگے کا کام کر رکھا ہے۔ ایسے حالات میں ہمارے پاس ہر روز درجنوں نوجوانوں (اور کئی ریٹائرڈ افراد) کے فیس بک اور بذریعہ ای میل پیغامات موصول ہوتے ہیں کہ وہ آن لائن کام کرنا چاہتے ہیں اور اس سلسلے میں رہنمائی چاہتے ہیں۔ ساتھ ہی ان میں سے ننانوے فیصد لوگ pay-per-click اور ایڈ سینس کے حوالے پوچھ رہے ہوتے ہیں کہ فلاں اخبار میں اس حوالے سے اشتہار چھپا تھا یا فلاں ویب سائٹ پر انہوں نے اس حوالے سے پڑھا تھا۔ ان دوستوں کی تواقعات اور ہر اتوار کو اخبارات میں چھپنے والے اشتہارات دیکھ کو بعض اوقات انتہائی دُکھ ہوتا ہے۔ آن لائن کمائی کی جانب آنے والے لوگ ضرورت مند ہوتے ہیں تبھی ادھر کا رُخ کرتے ہیں، لیکن مفاد پرست لوگ ان بھولے بھالے لوگوں کو زیادہ کمائی کا جھانسا دے کر لوٹ لیتے ہیں۔

یاد رکھیں کہ ایڈ سینس کا اکاؤنٹ خریدنا اور فروخت کرنا دونوں غیر قانونی ہیں۔ جبکہ کسی ویب سائٹ پر لگے ایڈ سینس کے اشتہار پر جعلی کلک کرنا بھی غیر قانونی ہے۔ دنیا میں کوئی ایسی ویب سائٹ نہیں جو آپ کو صرف کسی اشتہار پر کلک کرنے کے پیسے دے۔ ایسا دعویٰ کرنے والے لوگ اور ویب سائٹ دونوں جعلی ہیں۔ آپ اگر کسی شخص سے ایڈ سینس کا اکاؤنٹ یا ویب سائٹ خریدتے ہیں تاکہ اس پر لگے اشتہارات پر دن رات کلک کر کے پیسے کمائیں تو مستقبل قریب میں آپ کو اس کام میں کی اپنی ساری سرمایہ کاری سے ہاتھ دھونا پڑے گا۔

آن لائن کمانا ایک حقیقت ہے اور اس کے ذریعے کوئی شخص ایک اچھی نوکری سے زیادہ کما سکتا ہے۔ لیکن آن لائن کمائی کا مطلب اگر کوئی صرف ویب سائٹس پر لگے اشتہارات پر کلک کرنا سمجھتا ہے تو وہ انتہائی غلطی پر ہے۔ کلک کرنے سے اگر کوئی چالیس پچاس ہزار روپے ماہوار کما سکتا تو آج پاکستان سے غربت کا خاتمہ ہو جاتا۔

اگر کوئی شخص آن لائن کمانے میں سنجیدہ ہے تو ہمارہ مشورہ ہے کہ ان دل لبھانے والے اشتہارات کے پیچھے بھاگنے کی بجائے حقیقت کا سامنا کرے۔ آن لائن کام کرنا کسی آفس میں کام کرنے سے الگ ضرور ہے لیکن کسی دفتری کام جیسا ہی کام ہے۔ ڈیٹا انٹری، ویڈیو اپ لوڈنگ، ویڈیو ایڈیٹنگ، اکاؤنٹنگ، پروگرامنگ، ڈیویلپمنٹ، گرافکس ڈیزائننگ، لوگو ڈیزائننگ، پی سی ٹربل شوٹنگ، الغرض تقریباً ہر وہ کام جسے کے عوض معاوضہ ملتا ہے، آن لائن کیا جا سکتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ آپ کو آن لائن کمانے کے لئے محنت کرنی پڑتی ہے اور اس کا کوئی شارٹ کٹ نہیں۔ pay-per-click ویب سائٹس کے پیچھے بھاگنا چھوڑیں اور سنجیدگی سے کام کریں۔

اخبارات کی مارکیٹنگ ٹیم کو بھی چاہیے کہ اپنے مالی مفاد کو بالائے طاق رکھ کر ان فراڈ ویب سائٹس اور کمپنیوں کے اشتہارات شائع نہ کریں۔ اگرچہ اخبارات پر ان فراڈ کمپنیوں کے اشتہارات شائع کرنے پر کوئی قانونی پابندی تو نہیں لیکن اخلاقی طور پر انہیں ایسا نہیں کرنا چاہیے۔

آپ کا دوست

امانت علی گوہر

سال 2020ء میں ڈیٹا اسٹوریج کی طلب و رسد میں زبردست فرق پیدا ہو جائے گا

ہارڈ ڈسک بنانے والی معروف کمپنی سی گیٹ کے نائب صدر مارک وِٹبے (Mark Whitby) نے ٹیک ریڈار کو دیے اپنے ایک انٹرویو میں انکشاف کیا ہے کہ اگلے دو سالوں میں دنیا کو ڈیٹا اسٹوریج کے قحط کا سامنا کرنا پڑسکتا ہے۔ ایک سوال کا جواب دیتے ہوئے ان کا کہنا تھا کہ "ہم ایک ایسی دنیا میں داخل ہونے جارہے ہیں جہاں ہر ڈیوائس ایک دوسرے سے جڑی ہوگی اور ان سے پیدا ہونے والے ضخیم ڈیٹا سے ہمارے مختلف مسائل حل ہونے کی امید لگائی جارہی ہے۔ لیکن 2016ء تک دنیا بھر میں موجود ڈیوائسز اور بڑے بڑے ڈیٹا سینٹرز میں لگی ہارڈ ڈرائیوز کی ڈیٹا محفوظ کرنے کل گنجائش سے زیادہ ڈیٹا پیدا ہونے لگے گا۔ سال 2013ء میں 3.5 زیٹا بائٹس (35 کے بعد 20 صفر) کا ڈیجیٹل ڈیٹا پیدا ہوا۔ 2020ء میں یہ مقدار کم از کم 44 (چوالیس) زیٹا بائٹس فی سال تک پہنچ جائے گی۔"

لفظ زیٹا بائٹ (zettabyte) بہت سے قارئین کے لئے انجان ہوسکتا ہے لیکن اگلے چند سالوں کے دوران اس اصطلاح سے واسطہ پڑنا شروع ہو جائے گا۔ ایک زیٹا بائٹ ڈیٹا محفوظ کرنے کے لئے کتنی زیادہ گنجائش ہے، اس بات کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ 32 گیگا بائٹس کی اسٹوریج رکھنے والے تقریباً 34 ارب، 35 کروڑ، 97 لاکھ اور 34 ہزار ایپل آئی فونز کی مجموعی گنجائش ایک زیٹا بائٹ ہوگی۔

مارک وِٹبے نے مزید کہا کہ 2020ء میں دنیا کے پاس ڈیٹا محفوظ کرنے کی جو گنجائش ہوگی، پیدا ہونے ڈیجیٹل ڈیٹا اس سے چھ زیٹا بائٹس زیادہ ہوگا۔ یعنی طلب اور رسد کا یہ فرق 2013ء میں پیدا ہونے والے کُل ڈیٹا سے بھی دوگنا زیادہ ہو جائے گا۔ اس سوال کے جواب میں کہ اگر دنیا میں اسٹوریج کی قحط پیدا ہونے کا خطرہ ہے، ہارڈ ڈرائیو بنانے والی کمپنیاں ان کی پیداوار میں کیوں اضافہ نہیں کرتیں، مارک وِٹبے نے کہا "بدقسمتی سے طلب اور رسد کے اس فرق کا مسئلہ حل کرنا آسان کام نہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ ڈیٹا کو محفوظ کرنے کے لئے اسٹوریج ڈیوائسز بنانا ڈیٹا پیدا کرنے سے کہیں زیادہ مشکل کام ہے۔ جس طلب کا سامنا ہمیں مستقبل میں ہونے جارہا ہے، اسے پورا کرنے کے لئے ہمیں ایسی فیکٹریاں درکار ہیں جنہیں بنانے میں کھربوں ڈالر لگ جائیں گے۔ اس لئے یہ حقیقت پر مبنی حل نہیں ہے۔ طلب اور رسد کے فرق کو ختم کرنے میں ناکامی کی ایک وجہ وہ ٹیکنالوجی بھی ہے جو ہم اس وقت استعمال کررہے ہیں۔ انتہائی چھوٹے رقبے پر بڑی مقدار میں ڈیٹا محفوظ کرنے کی ہماری صلاحیت بھی اپنی حد کو پہنچ رہی ہے اور اب ہمیں نئی ٹیکنالوجی درکار ہوگی۔"

سی گیٹ چھوٹے رقبے پر زیادہ ڈیٹا محفوظ کرنے کی صلاحیت حاصل کرنے کے لئے ایک نئی ٹیکنالوجی heat-assisted magnetic recording یا HAMR پر تجربات کررہی ہے۔ HAMR کے ذریعے ایک مربع انچ کے معمولی رقبے پر 50 ٹیرا بٹس کا ڈیٹا محفوظ کیا جاسکنے کی امید ہے جبکہ اس وقت زیرِ استعمال ٹیکنالوجی سے ایک مربع انچ پر چند سو گیگا بٹس کا ڈیٹا ہی محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ سی گیٹ نے HAMR ہارڈ ڈرائیو تیار کرنے کے لئے بڑی سرمایہ کاری کررکھی ہے اور اسے امید ہے کہ 2016 تک پہلی HAMR ہارڈ ڈرائیو فروخت کے لئے پیش کردی جائے گی۔

مائیکروچِپ میں تانبے کی تاروں کے بجائے لیزر کا استعمال

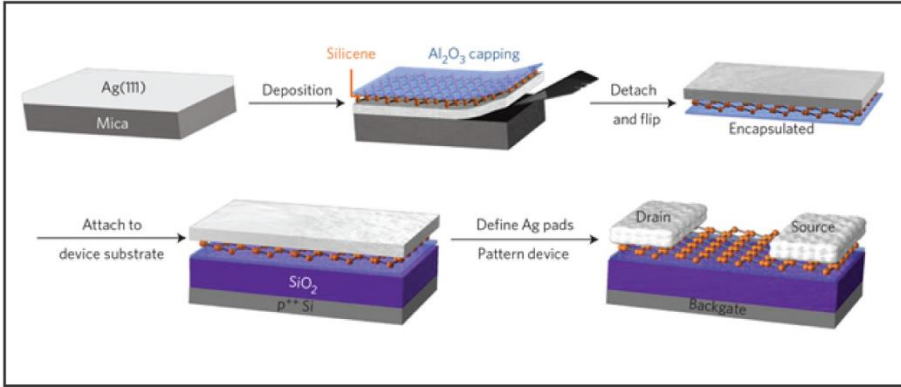
سیمی کنڈکٹر آلات مثلاً مائیکروپروسیسر کی بجلی خرچ کرنے کی شرح کو کم کرنا ایک بڑا مسئلہ ہے اور اس کی ایک بڑی وجہ ڈیٹا کی منتقلی (ٹرانسفر) کے لئے ہمارا تانبے کی تاروں پر انحصار ہے۔ اگرچہ تانبا بجلی کا ایک بہترین موصل ہے لیکن ایک حد کے بعد تانبا بھی ہمارے لئے ناقابل استعمال ہوجاتا ہے۔ خاص طور پر اسے چھوٹا کرنے کی ایک طبعی حد ہے جس تک ہم تقریباً پہنچ چکے ہیں۔ اب تانبے کی تاروں کو مزید چھوٹا کرنا ممکن نہیں رہا۔ اس کے علاوہ تانبے کی تاروں کو چھوٹا کرنے سے ان کی برقی impedance بڑھ جاتی ہے۔ جس کا مطلب یہ ہے کہ تانبے کے استعمال سے چِپ میں مزاحمت بڑھ جاتی ہے اور زیادہ بیکار حرارت پیدا ہوتی ہے۔ سوئٹزرلینڈ سے تعلق رکھنے والے سائنس دانوں نے اس مسئلے کا ایک نیا حل تجویز کیا ہے جس میں ڈیٹا ٹرانسفر کے لئے تانبے کی تاروں کے بجائے جرمینیئم ٹِن لیزر استعمال کیا گیا ہے۔ یہ حل اس لحاظ سے دلچسپ ہے کہ سوئس سائنس دانوں نے جو سیمی کنڈکٹر لیزر تیار کی ہے اس میں صرف دوری جدول کے چوتھے گروپ جسے کاربن گروپ بھی کہا جاتا ہے، سے تعلق رکھنے والے عناصر استعمال کئے گئے ہیں۔ اس لئے یہ لیزر اس گروپ سے تعلق رکھنے والے دیگر عناصر جن میں سیلیکان بھی شامل ہے، مطابق رکھتی ہے۔ اس وقت کچھ برقی نظاموں میں جو سیمی کنڈکٹر لیزر استعمال کی جارہی ہے وہ دوری جدول کے تیسرے اور پانچویں گروپ سے تعلق رکھنے والے عناصر سے بنائی جاتی ہے۔ لہٰذا یہ سیمی کنڈکٹر لیزر سیلیکان چپس کے ساتھ مطابقت نہیں رکھتی اور انہیں سیلیکان ویفر پر جوڑنا ایک مشکل اور وقت طلب کام ہے۔ ساتھ ہی مختلف گروپ سے تعلق رکھنے کی وجہ سے سیلیکان سے ان کا جوڑ جلد ہی ٹوٹ پھوٹ کا شکار ہوجاتا ہے۔

گزشتہ کئی سالوں سے مائیکروچِپس میں تانبے کی تاروں کے بجائے لیزر کے استعمال کی کوشش کی جارہی ہے۔ تانبے کی تاروں کو مزید چھوٹا کرنا اور مائیکروچِپ میں بچھانا اب مشکل سے مشکل تر ہوتا جارہا ہے۔ سائنس دان انتہائی شدبد سے اس بات پر تحقیق کررہے ہیں کہ کیسے ان تاروں سے چھٹکارا حاصل کیا جائے اور مائیکروچِپس میں شامل پرزوں کے درمیان ہونے والے رابطوں کو تیز رفتار بنایا جائے۔ اس حوالے سے کچھ نئی تکنیکس دریافت بھی کی گئی ہیں مگر یہ تمام ہی ابھی ترقی کے مراحل میں ہیں اور ان کے فوائد بھی محدود ہیں۔

ڈیٹا ٹرانسفر کے لئے روشنی یا لیزر کا استعمال مائیکروچِپس کی کارکردگی میں نہ صرف یہ کہ ڈرامائی بہتری پیدا کرسکتا ہے بلکہ مائیکروچِپس کے بجلی کے خرچ کو بھی قابل ذکر حد تک کم کرسکتا ہے۔ ایک اندازے کے مطابق جدید پروسیسر کے اندر ڈیٹا کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے میں ہی پروسیسر کی خرچ کردہ کل بجلی کا تیس فی صد حصہ استعمال ہوجاتا ہے۔

مذکورہ جرمینیئم ٹِن لیزر تیار کرنے کا سہرا Forschungszentrum Jülich's Peter Grünberg Institute اور Paul Scherrer Institute کے محققین کے سر ہے۔ انہوں نے اس لیزر کو کامیابی سے سیلیکان ویفر پر نصب کیا۔ ان کے تیار کردہ پروٹوٹائپ میں لیزر کو براہِ راست بجلی فراہم نہیں کی گئی بلکہ لیزر کو بصری طور پر برانگیختہ (excited) کیا گیا۔ پیدا ہونے والی لیزر کا طول موج 3 مائیکرومیٹر ہوتا ہے جو اسے انسانی آنکھ کے لئے ناقابل دید بناتا ہے۔ اس پروٹوٹائپ کو چلنے کے لئے منفی 183 ڈگری سینٹی گریڈ کا درجہ حرارت درکار ہوتا ہے۔ اس لئے موجودہ حالت میں یہ پروٹوٹائپ عملی استعمال کے لئے ناقابل استعمال ہے۔ تاہم محققین نے کہا ہے کہ وہ اس لیزر کو بجلی سے چلنے اور کمرے کے درجہ حرارت پر چلنے کے قابل بنانے میں جتے ہوئے ہیں۔

اس تکنیک کی کامیابی کا سارا دارومدار اب اس بات پر ہے کہ آیا اسے کمرے کے درجہ حرارت پر استعمال کے قابل بنایا جاسکتا ہے کہ نہیں۔ اگر ایسا ممکن کر دکھایا گیا تو یہ انتہائی کم بجلی خرچ مائیکروپروسیسر اور چپس بنانے کی جانب ایک بڑی پیش رفت ہوگی۔

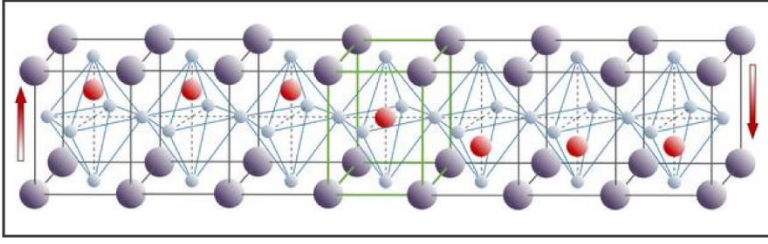
سائنس دان سلیکان کے دوجہتی بہروپ سلی سین سے دنیا کا پہلا ٹرانسسٹر بنانے میں کامیاب

کمپیوٹنگ کے انہی صفحات پر کئی بار گریفین کا تفصیلی ذکر کیا گیا ہے۔ یہ وہ دوجہتی (two-dimensional) جادوئی خصوصیات رکھنے والا مادہ ہے جس میں کاربن کے ایٹموں کی صرف ایک تہہ ہوتی ہے اور ساخت شہد کی مکھی کے چھتے جیسی ہوتی ہے۔ گریفین کی خصوصیات کاربن کی خصوصیات سے کافی الگ اور اُچھوتی ہیں۔ اس کا نظریہ 2003ء میں پیش کیا جا چکا تھا لیکن اسے پہلی بار کامیابی سے 2009ء میں بنایا گیا۔ تب سے گریفین پر مبنی کئی انوکھی اور دلچسپ ایجادات کی جا چکی ہیں جن میں سے کئی کے بارے میں خبریں کمپیوٹنگ کی ٹیکنالوجی نیوز میں شائع ہوتی رہی ہیں۔ گریفین کے بعد سائنس دانوں کی دیگر عناصر کے بھی دوجہتی بہروپ (allotrope) بنانے میں دلچسپی پیدا ہوئی۔ اس کے نتیجے میں فاسفورس کا بہروپ Phosphorene، جرمینیئم کا بہروپ germanene اور سلیکان کا بہروپ سلی سین (Silicene) اس امید پر تیار کئے گئے کہ انہیں سیمی کنڈکٹر بنانے میں استعمال کیا جا سکے گا۔ 2010ء میں پہلی بار سلی سین کا مشاہدہ کیا گیا تھا۔ اس سے پہلے یہ بھی صرف نظریات میں ہی وجود رکھتا تھا۔ اب خبر یہ ہے کہ محققین سلی سین کے ذریعے ٹرانسسٹر بنانے میں کامیاب ہو گئے ہیں۔ ان محققین کا کہنا ہے کہ سلی سین کی برقی خصوصیات اسے اگلی نسل کی کمپیوٹر چپس کے لئے مثالی بناتی ہیں۔

سلی سین سے ٹرانسسٹر بنانے کا کارنامہ ٹیکساس یونی ورسٹی کے دیجی آ کنو انڈے (Deji Akinwande) اور ان کی ٹیم نے انجام دیا ہے۔ دیجی آ کنو انڈے کا خیال ہے کہ سیمی کنڈکٹر بنانے کی صنعت جلد ہی سلی سین کو پیداواری مواد کے طور پر اپنا لے گی اور اگر حقیقتاً ایسا ہو گیا تو کمپیوٹر چپس ڈرامائی طور پر تیز رفتار، کم بجلی خرچ اور چھوٹی ہو جائیں گی۔ اس کی وجہ سلی سین کی ساخت ہے جس میں الیکٹران کو سرکٹ میں حرکت کرنے کے لئے کم رکاوٹیں عبور کرنی پڑتی ہیں اور وہ تیزی سے حرکت کر سکتا ہے۔ تاہم دیجی اپنی سب سے اہم کامیابی سلی سین پر مبنی ٹرانسسٹر کو کم درجہ حرارت پر تیار کرنے کا طریقہ دریافت کرنے کو قرار دیتے ہیں۔

سلی سین کام کرنے کے لئے ایک مشکل چیز ہے۔ اسے تیار کرنا اور پھر قابل استعمال بنانا ایک مشکل امر ہے۔ گریفین کے مقابلے میں یہ ہوا کی موجودگی میں غیر مستحکم ہے، اس لئے اسے ہوا بند جگہ پر استعمال کرنا ضروری ہے۔ دیجی اور ان کی ٹیم نے ایک نیا طریقہ کار استعمال کیا۔ سب سے پہلے انہوں نے قلمی (crystalline) چاندی کی ایک پرت پر سلیکان کے ایٹم بچھائے۔ چاندی کی پرت بذات خود سلی کیٹ (silicate) پر رکھی گئی۔ سلی سین کے تیار ہو جانے کے بعد اس پر ایلومینیم آکسائیڈ کی چند نینو میٹر موٹی تہہ بچھائی گئی تا کہ سلی سین ہوا سے محفوظ رہے۔ سلی سین، چاندی اور ایلومینیم آکسائیڈ کے اس سینڈوچ کو سلی کیٹ سے الگ کر کے پلٹا گیا اور چاندی کی پرت کے درمیان سے کچھ حصہ نکال دیا گیا۔ یوں چاندی کی پرت دو برقی سروں میں تبدیل ہو گئی جن کے درمیان سلی سین موجود تھی جو کسی ٹرانسسٹر کی طرح کام کر رہا تھا۔ تاہم چاندی کی پرت ہٹنے سے ظاہر ہونے والی سلی سین کے خراب ہونے کا خدشہ بڑھ گیا۔ دیجی کے بقول سلی سین کے ہوا میں خراب ہونے کا مسئلہ اتنا اہم نہیں کیونکہ اسے ڈھک کر ہوا سے بچایا جا سکتا ہے۔

یہ تکنیک جسے دیجی اور ان کی ٹیم نے تیار کیا ہے تجارتی پیمانے پر شاید استعمال نہ کی جا سکے۔ لیکن اس کی وجہ سے سلی سین کو ٹرانسسٹر کی شکل دینے کا عملی مظاہرہ ممکن ہو سکا ہے۔ خاص طور پر جبکہ سلی سین کو 2012ء میں پہلی بار لیبارٹری میں بنانے میں کامیابی حاصل ہوئی تھی اور اس کے صرف ڈھائی سال بعد ہی سلی سین سے ٹرانسسٹر بنا لیا گیا ہے۔ یہ ایک انتہائی اہم قدم ہے۔

مستقبل میں اگر آسان اور قابل عمل طریقہ کار کے ذریعے سلی سین ٹرانسسٹر بنانے میں کامیابی حاصل کر لی جاتی ہے تو یہ مستقبل کے کمپیوٹرز کو رفتار اور بجلی کی کفایت شعاری کے معاملے میں ایک نئی حد تک لے جا سکتے ہیں۔

اپنی مرمت آپ کرنے والے الیکٹرانک سرکٹ کی جانب ایک اور اہم قدم!

یہ کسی خواب جیسا محسوس ہوتا ہے کہ کوئی الیکٹرانک سرکٹ اپنے اندر پیدا ہوجانے والی خرابیوں کو خود دُور کرلے یا ضرورت کے مطابق خود کو ڈھال لے۔ ایسی جگہیں (مثلاً خلاء) جہاں پہنچنا ممکن نہ ہو یا بے حد مشکل ہو، کسی الیکٹرانک سرکٹ کی خرابی بڑے نقصان کا باعث بن سکتی ہے۔ وہاں اگر کوئی سرکٹ اپنی خرابی خود دُور کرلے تو بڑی پریشانی سے بچا جاسکتا ہے۔ ساتھ ہی ایسی چپ کا تصور کیجئے جو کہ عام حالات میں آواز کی پروسیسنگ کرتی ہے۔ لیکن جب اس کے پاس آواز پروسس کرنے کے لئے موجود نہ ہو تو وہ خود کو امیج پروسیسنگ چِپ کی صورت میں ڈھال لے۔ یعنی ایک ہی چِپ کئی مختلف کام انجام دینے کے قابل ہوگی۔

یہ خواب ہر گزرتے دن کے ساتھ حقیقت کے قریب تر ہوتا جارہا ہے۔ اس میدان میں تازہ کارنامہ سوئس فیڈرل انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی اِن لاؤزان (EPFL) کے محققین نے انجام دیا ہے اور ان کی یہ تحقیقی کاوش معروف جریدے نیچر میں شائع ہوئی ہے۔ ان محققین نے ثابت کیا ہے کہ مادے میں چند ایٹموں جتنے چوڑے برقی راستے (conductive pathways) اپنی مرضی اور منشاء کے مطابق بنانا نہ صرف ممکن ہے بلکہ انہیں مادے میں ایک جگہ سے دوسرے جگہ منتقل کرنا، تبدیل کرنا یا سرے سے غائب کرنا بھی ممکن ہے۔

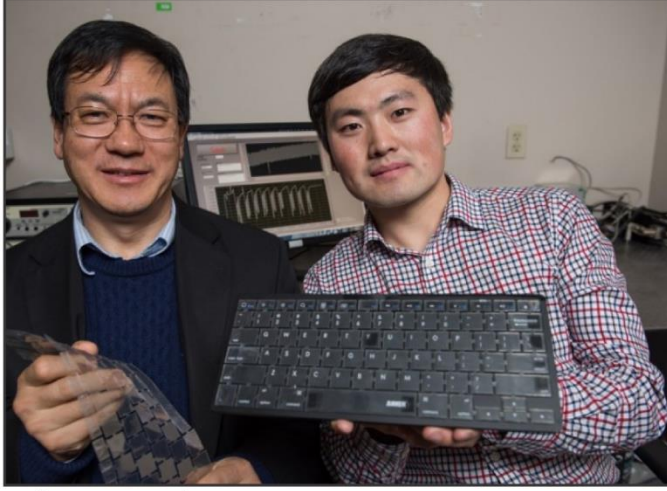
سائنس دان یہ بات پہلے سے جانتے ہیں کہ فیروالیکٹرک (ferroelectric) مادوں میں لچک دار برقی راستے بنانا ممکن ہے۔ جب برقی کرنٹ فیروالیکٹرک مادے میں دوڑایا جاتا ہے تو ایٹم اوپر یا نیچے کی جانب حرکت کرتے ہیں۔ اسے تقطیب یا پولرائزیشن کہا جاتا ہے۔ حالیہ سالوں کے دوران سائنس دانوں نے پتا لگایا ہے کہ ایٹموں کی تقطیب کے بعد وجود میں آنے والے دو مختلف علاقوں کے درمیان چند ایٹموں جتنے چوڑے راستے جنہیں Walls کہا جاتا ہے، بن جاتے ہیں۔ ان راستوں سے الیکٹران گزر سکتے ہیں۔ اب سے پہلے تک ان برقی راستوں کی پیدائش کو قابو کرنا ممکن نہیں تھا۔ لیکن EPFL کے محقق لیو میک گلی (Leo McGilly) اور ان کی ٹیم نے فیروالیکٹرک مادے میں بننے والی walls کو قابو کرنے کا گُر ڈھونڈ نکالا ہے۔ اس کے لئے انہوں نے فیروالیکٹرک مادے کو پلاٹینیئم کے ساتھ کچھ اس طرح کی سینڈوچ جیسی ساخت دی کہ جس میں فیروالیکٹرک مادہ اندر اور پلاٹینیئم والا حصہ باہر کی جانب تھا۔

فیس بک کی جانب سے تھریٹ ایکسچینج کا قیام

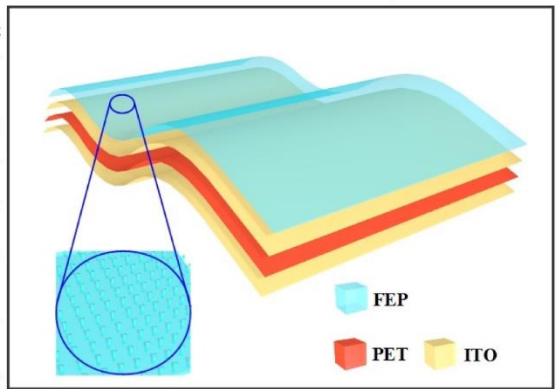
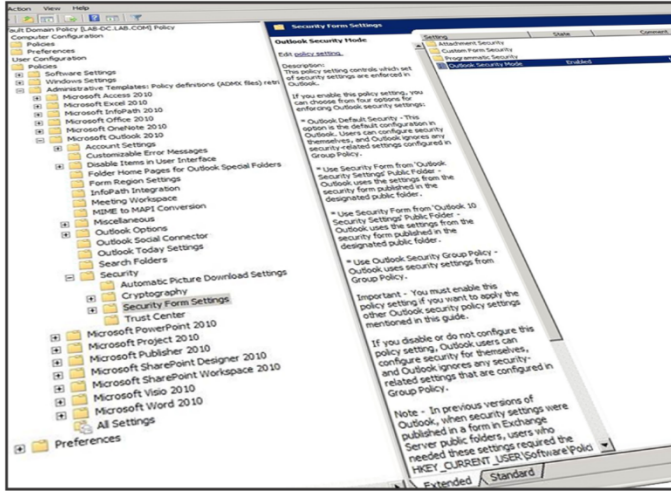
فیس بک نے کمپنیوں کے لئے ایک نئے پلیٹ فارم تھریٹ ایکسچینج (ThreatExchange) کا اجراء کیا ہے جہاں یہ کمپنیاں انفارمیشن سکیوریٹی خطرات کے حوالے سے معلومات ایک دوسرے کے ساتھ بانٹیں گی تاکہ سائبر حملوں کا زیادہ فعالیت سے مقابلہ کیا جاسکے۔ انفارمیشن سکیوریٹی کے حوالے سے کام کرنے والی کمپنیوں کے درمیان پہلے ہی اس نوعیت کے ڈیٹا کے تبادلے کی روایت موجود ہے۔ تاہم یہ اس طرح کی شراکت داری انتہائی محدود پیمانے پر ہوتی ہے کیونکہ یہ کمپنیاں بہرحال ایک دوسرے کی حریف بھی ہوتی ہیں اور ایک دوسرے پر سبقت لے جانے کے لئے کوشاں رہتی ہیں۔

فیس بک کے تھریٹ ایکسچینج کا منصوبہ تقریباً ایک سال پرانا ہے جب فیس بک سمیت دیگر اہم انٹرنیٹ کمپنیاں کچھ بوٹ نیٹس (botnets) کو کھوجنے اور بند کرنے کے لئے سرگرم تھیں۔ یہ بوٹ نیٹ فیس بک اور دیگر کمپنیوں کی سروسز کو spaming کے ذریعے نقصان پہنچا رہے تھے۔ اس دوران ان کمپنیوں کو احساس ہوا کہ بوٹ نیٹ جیسے خطرات سے نمٹنے کے لئے ایک دوسرے سے معلومات کا تبادلہ انتہائی اہم ہے۔

تھریٹ ایکسچینج کے ابتدائی صارفین میں یاہو!، Pinterest اور Tumblr جیسے ادارے شامل تھے جنہوں نے اسے ریلیز کرنے سے پہلے ہی جانچا۔ Bitly اور Box نے حال ہی میں تھریٹ ایکسچینج میں شمولیت اختیار کی ہے۔ فیس بک کو امید ہے کہ اس پروگرام کے ذریعے کمپنیاں ایک دوسرے کی غلطیوں سے سیکھیں گی اور اپنے سکیوریٹی نظام کو بہتر بنائیں گی۔

ذہن کلیدی تختہ، جو آپ کی ہر "کلیدی حرکت" پر نظر رکھتا ہے

جارجیا انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی کے ریسرچرز نے ایک انوکھا کلیدی تختہ (کی بورڈ) ایجاد کیا ہے جو صارفین کو ان کی ٹائپ کرنے کی عادتوں سے شناخت کرلیتا ہے۔ یہی نہیں، یہ دھول مٹی اور پانی سے محفوظ ہونے کے ساتھ ساتھ خود کو درکار توانائی صارف کی انگلیوں پر موجود برق سکونی (اسٹیٹک الیکٹرسٹی) سے حاصل کرسکتا ہے۔

اس وقت کسی کمپیوٹر یا ڈیوائس کو محفوظ بنانے کے لئے سب سے زیادہ انحصار پاس ورڈ پر ہوتا ہے۔ کچھ جدید کمپیوٹر، اسمارٹ فون اور لیپ ٹاپ میں انگلیوں کے نشانات اور آنکھ کی پتلی کی اسکیننگ سے بھی لاگ ان کرنے کی سہولت موجود ہوتی ہے۔ تاہم ابھی یہ زیادہ عام نہیں ہوئے۔ جارجیا انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی کے پروفیسر زونگ لِن وانگ (Zhong Lin Wang) نے ایک مختلف سوچ کے ساتھ مذکورہ کلیدی تختہ ایجاد کیا۔ یہ کی بورڈ صارفین کو ان کی ٹائپنگ کی عادتوں مثلاً کسی کلید (key) کو کتنی طاقت سے دبانے اور دو مختلف کلیدوں کو دبانے کے درمیان وقفے سے پہچانتا ہے۔

ہمارے زیر استعمال بیشتر کلیدی تختے مکینکل سوئچز پر مبنی ہوتے ہیں۔ ہر کلید کے نیچے ایک سوئچ یا بٹن ہوتا ہے جو یا تو دبا ہوتا ہے یا دبا نہیں ہوتا۔ لیکن پروفیسر زونگ اور ان کی ٹیم کا تیار کردہ کی بورڈ اس سے مختلف ہے۔ اس میں سوئچز کے استعمال کے بجائے چار مختلف شفاف فلموں کو ایک دوسرے کے اوپر رکھا جاتا ہے۔ سب سے اوپری تہہ یا فلم FEP یا Fluorinated ethylene propylene کی ہوتی ہے جو صارف کی انگلیوں سے برق سکونی حاصل کرکے اسے triboelectric اثر کے ذریعے بجلی میں بدلتی ہے۔ triboelectric اثر ایک ایسا عمل ہے جس میں دو مادے ایک دوسرے سے چھونے یا رگڑنے پر باردار (Electrically charge) ہوجاتے ہیں۔ دوسری تہہ انڈیم ٹِن آکسائیڈ کی جبکہ تیسری تہہ PET پلاسٹک کی ہوتی ہے۔ یہ وہی پلاسٹک ہے جس سے پانی اور مشروبات کی بوتلیں بنائی جاتی ہیں۔ چوتھی تہہ بھی انڈیم ٹِن آکسائیڈ کی ہوتی ہے۔ اس منفرد ساخت کی وجہ سے ہر بار جب کلیدی تختے پر کوئی کلید دبائی جاتی ہے تو ایک پیچیدہ برقی سگنل پیدا ہوتا ہے۔ پروفیسر زونگ کا کلیدی تختہ ان پیچیدہ برقی اشاروں کے تجزیئے سے صارفین کو شناخت کرپاتا ہے۔ اپنے دعوے کی سچائی ثابت کرنے کے لئے پروفیسر زونگ کی ٹیم نے 104 مختلف صارفین کو اپنے تیار کردہ کلیدی تختے پر صرف چار بار لفظ touch ٹائپ کرنے کے لئے کہا۔ اس قدر کم ڈیٹا کے باوجود کی بورڈ نے کمال مہارت سے صارفین کو الگ الگ شناخت کرلیا۔ اس کلیدی تختے کے ممکنہ استعمال لامحدود ہیں۔ اسے اگر کامیابی سے تجارتی پیمانے پر بنایا جانے لگے تو یہ پاس ورڈ کے ساتھ حفاظت کی ایک نئی دیوار ثابت ہوسکتا ہے۔ یعنی صرف پاس ورڈ درست طور پر ٹائپ کرنا ہی کافی نہیں ہوگا بلکہ اسے ٹائپ کرنے کا انداز بھی اصل صارف جیسا ہوگا تو کام بنے گا ورنہ نہیں۔ میکانکی نظام سے پاک اور پلاسٹک کے استعمال کی وجہ سے اس کلیدی تختے کو صاف رکھنا اور کرنا بے حد آسان ہے۔ پروفیسر زونگ تو کہتے ہیں کہ آپ اس پر کافی پھینک دیں تو بھی اسے کچھ نہیں ہوگا کیونکہ یہ پلاسٹک سے بنا ہے جس پر بیشتر مائع اشیاء کا اثر نہیں ہوتا۔ اس کلیدی تختے کو بنانے میں ایسی چیزوں کو استعمال کیا گیا ہے جو کہ الیکٹرانکس کی صنعت میں عام استعمال کی جاتی ہیں۔ اس لئے پروفیسر زونگ اور ان کی ٹیم کا خیال ہے کہ ان کا ایجاد کردہ کلیدی تختہ عام کلیدی تختے سے قیمت اور پائے داری دونوں میں با آسانی مقابلہ کرسکتا ہے۔

مائیکروسافٹ نے ایک دہائی سے بھی پرانی خرابی آخرکار دور کرہی ڈالی

مائیکروسافٹ نے آخرکار ایک سال پہلے گروپ پالیسی میں دریافت ہونے والی اہم نوعیت کی خرابی جسے JASBUG کے نام سے جانا جاتا ہے، کو دُور کرہی دیا ہے۔ اس خرابی کی وجہ سے کارپوریٹ نیٹ ورک جہاں گروپ پالیسی کا استعمال ضروری سمجھا جاتا ہے، ایک بڑے خطرے کا شکار تھے۔

گروپ پالیسی مائیکروسافٹ ونڈوز میں شامل ایک خاصیت یا فیچر ہے جس کے ذریعے نیٹ ورک ایڈمنسٹریٹر، نیٹ ورک پر موجود تمام ایسے کمپیوٹرز کی ترتیب (کنفگریشن) ایک ہی جگہ سے کرسکتے ہیں جن میں مائیکروسافٹ ونڈوز نصب ہے۔ اس کی اسی خوبی کی وجہ سے بڑی کمپنیوں کے نیٹ ورک جہاں مائیکروسافٹ ونڈوز استعمال کی جارہی ہو، گروپ پالیسی کو لازمی تصور کیا جاتا ہے۔

JASBUG خرابی گروپ پالیسی کے ڈیزائن میں پائی جانی والی ایک ایسی خرابی ہے جو گزشتہ ایک دہائی سے مائیکروسافٹ اور سکیوریٹی ماہرین کی نظروں سے اوجھل رہی ہے۔ اس خرابی کا انکشاف JAS گلوبل ایڈوائزر اور simMachine نامی کمپنیوں نے مشترکہ تحقیق کے بعد کیا تھا۔ مائیکروسافٹ کو اس حوالے سے جنوری 2014ء میں ہی آگاہ کردیا گیا تھا۔ JAS نے اس حوالے سے اپنی ویب سائٹ پر تحریر کیا ہے کہ یہ خرابی حال ہی میں دریافت ہونے والے بڑی خرابیوں مثلاً ہرٹ بلیڈ، پوڈل اور شیل شاک وغیرہ جو کہ عمل درآمد یا کوڈ لکھنے کے دوران چُوک جانے والی غلطیاں ہیں، سے مختلف ہے۔ جاس بگ بنیادی طور ڈیزائننگ کی خرابی ہے جسے درست کرنے کے لئے مائیکروسافٹ کو آپریٹنگ سسٹم کے انتہائی بنیادی نوعیت کے حصوں کو دوبارہ بنانا یا re-engineer کرنا پڑا اور نئی خصوصیات بھی شامل کرنا پڑیں۔

JASBUG کی وجہ سے ہیکر کسی نیٹ ورک پر موجود کمپیوٹر کو اپنی بنائی ہوئی جعلی گروپ پالیسی قبول کرنے پر مجبور کرسکتے ہیں۔ اپنی مرضی کی گروپ پالیسی قبول کروا کر ہیکر کسی کمپیوٹر پر اپنا من چاہا سافٹ ویئر نصب کرسکتے ہیں، نئے یوزر اکاؤنٹ بنا سکتے ہیں یا ڈیٹا بھی تبدیل کرسکتے ہیں۔ بظاہر اس حملے کو انجام دینے کے لئے ہیکر کا بذات خود اس نیٹ ورک یا لوکل ایریا نیٹ ورک سے جڑا ہونا ضروری ہے لیکن JAS کے مطابق چونکہ کمپنی کے کئی ملازمین اپنے لیپ ٹاپ دوسرے غیر محفوظ نیٹ ورکس (مثلاً کافی شاپ پر انٹرنیٹ استعمال کرنے کے لئے مفت دستیاب وائی فائی) کے ساتھ بھی جوڑتے رہتے ہیں، اس لئے اُن نیٹ ورکس کے ذریعے بھی حملہ آور لیپ ٹاپ کی ترتیب میں تبدیلی کرسکتا ہے۔

اس خرابی سے مائیکروسافٹ کے تمام آپریٹنگ سسٹم متاثرہ ہیں اور مائیکروسافٹ نے تمام ایسے آپریٹنگ سسٹم جن کی سپورٹ ابھی باقی ہے، کے لئے سکیوریٹی اپ ڈیٹ جاری کردی ہے۔ تاہم مائیکروسافٹ نے ونڈوز سرور 2003 کے لئے اپ ڈیٹ جاری نہ کرنے کا فیصلہ کیا ہے۔ یاد رہے کہ ونڈوز سرور 2003 کی سپورٹ 14 جولائی 2015ء کو ختم ہورہی ہے جس کے بعد مائیکروسافٹ اس آپریٹنگ سسٹم کے لئے کوئی اپ ڈیٹ جاری نہیں کرے گا۔ مائیکروسافٹ کے مطابق ونڈوز سرور 2003 میں JASBUG خرابی کو دور کرنا ممکن نہیں تھا کہ ایسا کرنے کے لئے صرف گروپ پالیسی ہی نہیں بلکہ ونڈوز سرور 2003 کے ایک بڑے حصے کو دوبارہ تیار یا ڈیزائن کرنا پڑتا۔ اس طرح کی بڑی تبدیلی کے بعد عین ممکن تھا کہ ایسے پروگرام جو خاص طور پر ونڈوز سرور 2003 کے لئے تیار کئے گئے ہیں، نہ چل پاتے۔

ونڈوز سرور 2003 کے لئے JASBUG کی اپ ڈیٹ جاری نہ کرنے کی وجہ سے دنیا بھر میں پھیلے لاکھوں سرورز کی سکیوریٹی خطرے میں پڑ گئی ہے۔ تجزیہ کاروں کا کہنا ہے کہ ونڈوز سرور 2003 سے جدید سرور آپریٹنگ سسٹم مثلاً سرور 2012 پر منتقل ہونا ایک انتہائی کٹھن کام ہے کیونکہ کاروباری سافٹ ویئر کی پوری ایک نسل ونڈوز سرور 2003 کو بنیاد بنا کر تیار کی گئی ہے اور انہیں نئے آپریٹنگ سسٹم کے لئے قابل عمل بنانا ایک پیچیدہ، مہنگا اور وقت طلب کام ہے۔

ریپڈشیئر کا سروس معطل کرنے کا اعلان، صارفین کو ڈیٹا محفوظ کرنے کی ہدایت

Notice

Dear RapidShare Customers

Kindly note that RapidShare will stop the active service on March 31st, 2015. Extensions of STANDARD PLUS and PREMIUM will be possible until February 28th, 2015.

We strongly recommend all customers to secure their data. After March 31st, 2015 all accounts will no longer be accessible and will be deleted automatically.
If you have any questions, please do not hesitate to send us an e-mail to support@rapidshare.com

Thank you for many years of trust.
Your RapidShare Team

گزشتہ کئی سالوں سے قانونی جنگ لڑنے والی فائل اسٹوریج اور شیئرنگ کی معروف ویب سائٹ ریپڈشیئر (RapidShare) نے اعلان کیا ہے کہ وہ جلد ہی اپنی سروس معطل کررہی ہے۔ اپنی ویب سائٹ پر شائع کئے ایک پیغام میں ریپڈشیئر انتظامیہ نے صارفین سے کہا ہے کہ "ہم اپنے تمام صارفین کو سختی سے صلاح دیتے ہیں کہ وہ اپنا ڈیٹا محفوظ بنالیں۔ 31 مارچ 2015ء کے بعد تمام کھاتے ناقابل رسائی ہوجائیں گے اور خودکار طور پر خذف کردیئے جائیں گے۔" اس پیغام میں یہ نہیں بتایا گیا کہ یہ انتہائی قدم کیوں اٹھایا جارہا ہے۔ تاہم یہ سمجھنا مشکل نہیں کہ اس کی وجہ وہ قانونی جنگ ہے جو ریپڈشیئر گزشتہ کئی سالوں سے لڑتا آرہا ہے۔

ریپڈشیئر کا نام ہمیشہ غیرقانونی مواد ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے بدنام رہا ہے اور اسے میگا اپ لوڈ، آئی ایس او ہنٹ اور پائریٹ بے جیسی ویب سائٹس کے ساتھ ملا کر دیکھا جاتا ہے۔ 2009ء میں ایسوسی ایشن آف امریکن پبلشرز نے اسے غیرقانونی اور چوری شدہ مواد کا گڑھ قرار دیا اور 2010ء میں تعلیمی مواد شائع کرنے والے 6 بڑے امریکی پبلشرز نے ریپڈشیئر کے خلاف جرمنی میں ایک اہم مقدمہ جیتا۔ عدالت نے ریپڈشیئر کو اس بات کا پابند کیا کہ وہ تمام چوری شدہ کتابیں اپنی ویب سائٹ سے حذف کردے۔ ستمبر 2013ء میں جرمنی کی وفاقی عدالتِ انصاف نے قرار دیا کہ ریپڈشیئر کے کاروبار کرنے کا طریقہ کار ایسے مواد کو تقسیم کرنے اور پھیلانے کی ترغیب دیتا ہے جس کے حقوق محفوظ ہوں۔ ساتھ ہی عدالت نے کمپنی کو کاپی رائٹ مواد کی مانیٹرنگ کا حکم دیا۔ اُس وقت ریپڈشیئر کے مطابق اپ لوڈ کی جانے والی فائلوں میں سے 5 سے 6 فیصد کاپی رائٹ کی خلاف ورزی کرتی ہیں۔

چوری شدہ مواد تک رسائی کو ختم کرنے کی وجہ سے ریپڈشیئر کے استعمال میں زبردست کمی واقع ہوئی ہے۔ خاص طور پر ایسے صارفین جنہوں نے ریپڈشیئر کو رقم ادا کرکے کھاتے خرید رکھے تھے، کی تعداد بہت تیزی سے کم ہوئی ہے۔ ایک تجزیہ نگار کے مطابق کچھ فائل اسٹوریج سروسز اپنی کمائی کے لئے چوری شدہ مواد پر انحصار کررہی ہوتی ہیں جبکہ کاپی رائٹس کی خلاف ورزی روکنے کے حوالے سے اقدامات مہنگے ہوتے ہیں۔ اگر کاپی رائٹس کی خلاف ورزی روکنے کی کوشش کی جاتی ہے تو کمائی میں کمی واقع ہوتی ہے لہٰذا آن لائن فائل اسٹوریج سروسز اس حوالے سے یا تو کمزور اقدامات کرتی ہیں یا پھر اپنا کاروبار ہی بند کردیتی ہیں۔

ہمارا ایک بڑا گاہک، اب ہماری چپس استعمال نہیں کرے گا۔ کوالکوم

کوالکوم نے سال 2015ء میں کمائی کے اپنے اہداف میں کمی کردی ہے۔ ساتھ ہی انہوں نے اپنے بیان میں کہا ہے کہ ان کی تازہ ترین Snapdragon موبائل چپ ایک بڑے گاہک کے موبائل فون میں استعمال نہیں کی جائے گی۔ اس اعلان کے بعد کوالکوم کے حصص میں زبردست کمی دیکھی گئی ہے۔ کمپنی نے مزید خبردار کرتے ہوئے بتایا کہ اس کی دوسری چپس درپیش چیلنجز کی وجہ سے وہ چین میں دیگر حریف کمپنیوں کا مقابلہ کرنے سے قاصر ہے۔ کمپنی کا خیال ہے کہ سال 2015ء کے لئے ان کی کمائی 26 سے 28 ارب ڈالر تک ہوگی جو کہ گزشتہ اندازوں کے مقابلے میں تقریباً ایک ارب ڈالر کم ہے۔

کوالکوم کے لئے سب سے بڑا دھچکہ ایک بڑے گاہک کا اپنے نئے اسمارٹ فون میں اسنیپ ڈریگن موبائل چپ کو استعمال نہ کرنے کا فیصلہ ہے۔ یہ گاہک سام سنگ الیکٹرانکس ہے جس نے اپنے آنے والے اسمارٹ فون گلیکسی ایس میں اسنیپ ڈریگن 810 پروسیسر استعمال کرنے سے انکار کردیا ہے۔ سام سنگ کے مطابق یہ پروسیسر ضرورت سے زیادہ گرم ہوجاتا ہے دوسری جانب کوالکوم کے سی ای او کا کہنا ہے کہ اسنیپ ڈریگن 810 کی کارکردگی بالکل درست ہے اور اسے آئندہ 60 مختلف ڈیوائسز میں استعمال کیا جائے گا۔

فیس بک پر آپ کی پسند آپ کی شخصیت کی عکاسی کرتی ہے

کیمبرج یونی ورسٹی اور اسٹینفورڈ یونی ورسٹی کے محققین نے کئی سالوں پر محیط تحقیق کے بعد پتا لگایا ہے کہ فیس بک استعمال کرنے والے، اس سوشل میڈیا پلیٹ فارم پر جس قسم کا مواد پسند (Like) کرتے ہیں، اس سے اُن کی شخصیت کے بارے میں ان کے قریب ترین رہنے والے لوگوں سے بھی زیادہ بہتر طور پر اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔

محققین نے 2007ء سے 2011ء کے دوران 86 ہزار سے زائد امریکیوں سے کچھ سوالات کے جوابات حاصل کئے۔ یہ سوالات آن لائن پوچھے جاتے تھے اور ان کے جوابات کی بنیاد پر جواب دینے والے شخص کی شخصیت کا تعین پانچ مختلف زمرہ جات openness، neuroticism، extraversio، agreeableness اور conscientiousness میں کی گئی۔ یہ زمرے دراصل شخصیات کی قسمیں ہیں۔ ساتھ ہی جواب دینے والوں سے ان کے فیس بک اکاؤنٹ کی محدود معلومات بھی حاصل کی گئی۔ اس محدود معلومات میں پسند کئے گئے صفحات، فلمیں، مضامین، فنکار اور ویڈیو وغیرہ شامل تھیں۔

محققین کے مطابق پہلے انہوں نے کمپیوٹر کو اس بات کی تربیت دی کہ وہ شخصیات کی مختلف اقسام اور ان شخصیات کے حامل افراد کی فیس بک پر پسند میں تعلق معلوم کر سکے۔ مثال کے طور پر اگر کوئی شخص Pulp Fiction نامی فلم کو پسند کرتا ہے تو اس کی شخصیت openness زمرے میں ہوسکتی ہے۔ The Apprentice ٹی وی شو کے پسند کرنے والے افراد عموماً conscientiousness زمرے میں آتے ہیں۔

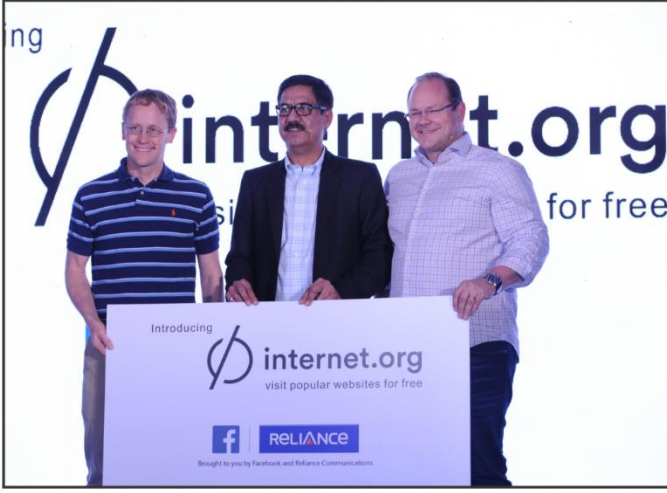
محققین نے اس سروے کا حصہ بننے والے افراد کے خاندان کے لوگوں اور دوستوں سے بھی کچھ سوالات کئے تاکہ سروے میں شامل فرد کی شخصیت کا تعین کیا جاسکے۔ پھر محققین نے اپنے الگورتھم جس نے سوالوں کا جواب دینے والے فرد کے فیس بک پر کئے صرف دس likes کا تجزیہ کیا تھا، کے نتیجے کو اس شخص کے خاندان اور دوستوں کے اس کی شخصیت کے بارے میں اخذ کردہ نتیجے سے ملا کر دیکھا۔ پتا چلا کہ کمپیوٹر کا اندازہ، خاندان اور دوستوں کے اندازے سے کہیں زیادہ درست ہے۔ محققین کا کہنا ہے کہ اس بات سے ثابت ہوتا ہے کہ مشین اب ہمیں پہلے سے زیادہ بہتر طور پر جانتی ہے اور انہیں دھوکہ دینا ممکن نہیں۔ اس قسم کے الگورتھم کے ذریعے کسی شخص کے اپنی شخصیت کے بارے میں بولے گئے جھوٹ کو پکڑا جاسکتا ہے۔

مائیکروسافٹ ونڈوز سرور کا اگلا ورژن 2016ء میں جاری کیا جائے گا

اپنی ایک بلاگ پوسٹ میں مائیکروسافٹ نے اس بات کی تصدیق کردی ہے کہ مائیکروسافٹ ونڈوز سرور اور سسٹم سینٹر کا نیا ورژن 2016ء سے پہلے جاری نہیں کیا جائے گا۔ یعنی اس کا مطلب ہے کہ مائیکروسافٹ ونڈوز 10 اسی سال جاری کردی جائے گی لیکن ونڈوز سرور کا نیا ورژن 2016ء میں ریلیز ہوگا۔ یہ بات مائیکروسافٹ کی اپنی روایات کے خلاف ہے۔ ماضی میں مائیکروسافٹ ہمیشہ عام صارفین کے لئے ونڈوز آپریٹنگ سسٹم کے ساتھ سرور پلیٹ فارم کے لئے بھی ورژن جاری کرتا آیا ہے۔

مائیکروسافٹ کی سرور اور کلاؤڈ ٹیم نے اس حوالے سے اپنی بلاگ پوسٹ میں لکھا کہ ”ہمارا اگلا پری ویو ورژن 2015 کے موسم بہار میں جاری کرنے کا منصوبہ ہے۔ ونڈوز سرور اسی بنیادی ٹیکنالوجی (کور ٹیکنالوجی) کا استعمال جاری رکھے گی جس پر مائیکروسافٹ ونڈوز مبنی ہے۔

اگرچہ مائیکروسافٹ ونڈوز سرور کا اگلا ورژن 2016ء میں جاری کیا جائے گا لیکن اس دوران مائیکروسافٹ مختلف آزمائشی ورژن جاری کرتا رہے گا۔ ونڈوز سرور کے اگلے ورژن کا آزمائشی ورژن گزشتہ سال اکتوبر میں ونڈوز 10 کے پری ویو ورژن کے ساتھ جاری کیا گیا تھا۔

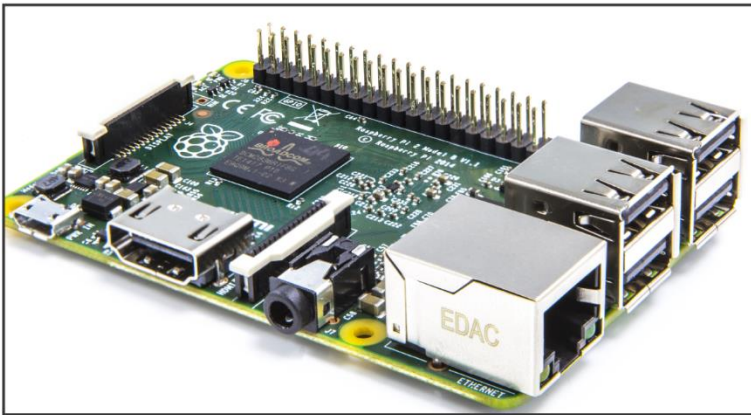
فیس بک کی جانب سے بھارت میں مفت لیکن محدود انٹرنیٹ فراہم کرنے کا آغاز

Internet.org جس میں فیس بک کا کلیدی کردار ہے، نے موبائل ایپلی کیشن کے ذریعے بھارت میں مفت لیکن چند ویب سائٹوں تک محدود انٹرنیٹ کی فراہمی شروع کردی ہے۔ اس سے پہلے انٹرنیٹ ڈاٹ آرگ گھانا، زیمبیا، کولمبیا، کینیا اور تنزانیا میں بھی ایسی ہی سہولت فراہم کرنے کا آغاز کرچکی ہے۔

ان تمام ممالک میں مفت انٹرنیٹ کی دستیابی جس ایپلی کیشن کے ذریعے ممکن ہے وہ صرف ایک موبائل آپریٹر کے صارفین لئے دستیاب ہے۔ بھارت میں صرف ریلائنس کمیونی کیشن جوکہ بھارت کی چوتھی بڑی موبائل سرور پروائیڈر کمپنی ہے، کے صارفین کو یہ سہولت میسر آئے گی۔

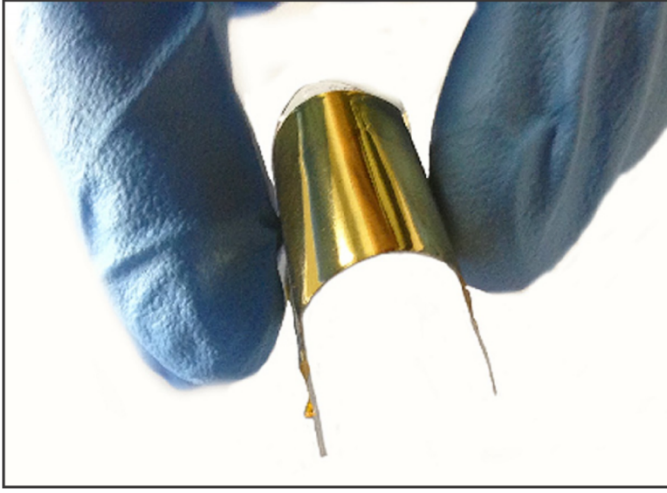
انٹرنیٹ ڈاٹ آرگ کا اجراء 2013ء میں فیس بک اور چند دیگر انٹرنیٹ کمپنیوں جن میں ایریکسن اور سام سنگ الیکٹرانکس بھی شامل ہیں، کے اشتراک سے ہوا تھا۔ اس پروجیکٹ کا مقصد ایسے لوگوں تک مفت انٹرنیٹ پہنچانا ہے جو اب تک انٹرنیٹ سے جڑے ہوئے نہیں ہیں۔ اس پروجیکٹ کے افادیت اپنی جگہ مگر اس پر کڑی تنقید کرنے والے بھی کم نہیں۔ اس پر سب سے بڑی تنقید چند ویب سائٹس تک محدود رسائی اور صرف ایک کمپنی کے صارفین کے لئے دستیابی ہے۔

ابتداء میں انٹرنیٹ ڈاٹ آرگ کی مفت انٹرنیٹ سروس جنوبی بھارت کی صرف چھ ریاستوں میں دستیاب ہوگی اور اسے استعمال کرنے کے لئے اینڈرائیڈ فون رکھنا لازمی ہوگا کیونکہ یہ ایپلی کیشن فی الوقت صرف اینڈرائیڈ کے لئے ہی دستیاب ہے۔

رسبری پائی کا نیا ورژن جاری، کارکردگی میں 6 گنا تک بہتر

رسبری پائی (Raspberry Pi) کا نیا ماڈل فروخت کے لئے پیش کردیا گیا ہے۔ اس سے پہلے کہا جارہا تھا کہ رسبری پائی کا نیا ورژن 2017ء سے پہلے ممکن نہیں۔ یہ نیا ماڈل جس کا نام رسبری پائی 2 ماڈل B ہے، کارکردگی کے معاملے میں سابقہ تمام ورژن سے بہت بہتر ہے لیکن اس کی قیمت وہی پرانی یعنی 35 ڈالر رکھی گئی ہے۔

نیا ورژن پچھلے ورژن (Model B+) جیسا ہی پی سی بی ڈیزائن کا حامل ہے اس لئے ماڈل بی پلس استعمال کرنے والے صارفین نئے ورژن پر با آسانی منتقل ہوسکتے ہیں۔

نئے ورژن میں سب سے بڑی تبدیلی پروسیسر کی ہے جو کہ براڈکوم BCM2836 ARMv7 استعمال کیا گیا ہے۔ یہ ایک quad-core پروسیسر ہے جس کے ہر کور کی رفتار 900 میگا ہرٹز ہے۔ پرانے رسبری پائی میں 700 میگا ہرٹز کا سنگل کور پروسیسر نصب ہوتا ہے۔ نئے پروسیسر کی رفتار کو ہی بنیاد بنا کر اسے فروخت کرنے والوں کا کہنا ہے کہ یہ کارکردگی کے لحاظ سے چھ پرانے ورژن سے چھ گنا تک بہتر ہے۔ نئے ورژن میں RAM کا بھی اضافہ کرتے ہوئے 512 میگا بائٹس کے بجائے 1 گیگا بائٹس کردی گئی ہے۔

لچکدار نینو جنریٹر جو پٹھوں کی حرکت سے بجلی پیدا کرتا ہے

موبائل ڈیوائسز کو چلانے کے لئے بیٹریاں استعمال کی جاتی ہے لیکن ان کی بیٹریوں کو چارج کرنے کے لئے آلات کو بجلی سے جوڑنا ہی پڑتا ہے۔ نیشنل یونی ورسٹی آف سنگاپور کے محققین کا خیال ہے کہ ایسا کرنا ضروری نہیں۔ ان محققین نے ایک لچکدار نینو (nano) جنریٹر بنانے میں کامیابی حاصل کرلی ہے جو کہ دیکھنے میں کسی ڈاک ٹکٹ جتنا ہے لیکن جلد کے ساتھ جڑنے پر یہ بجلی پیدا کرسکتا ہے۔ بنیادی طور پر یہ نینو جنریٹر انسانی جلد پر موجود برق سکونی کو برقی رو میں بدلتا ہے اور رپورٹس کے مطابق یہ جنریٹر اتنی بجلی پیدا کرسکتا ہے جس سے ایک چھوٹا برقی آلہ مثلاً اسمارٹ واچ کا چلایا جاسکے۔ MEMS2015 کانفرنس میں اسے بنانے والے محققین نے اس کا عملی مظاہرہ پیش کیا جہاں انگلی سے چھونے پر اس نینو جنریٹر نے 90 وولٹ بجلی پیدا کی۔

اس جنریٹر کے پیچھے کارفرما سائنس بہت سادہ ہے۔ یہ جنریٹر triboelectric اثر کا استعمال کرتے ہوئے بجلی پیدا کرتا ہے۔ triboelectric ایفیکٹ میں کچھ خاص اقسام کے مادے باردار (الیکٹریلی چارجڈ) ہوجاتے ہیں جب انہیں کسی دوسرے مادے سے چھوا جاتا ہے یا رگڑ دی جاتی ہے۔ محققین نے جو نینو جنریٹر تیار کیا ہے وہ انسانی جلد سے رابطے میں آنے پر باردار ہوجاتا ہے۔ اس جنریٹر کا وہ حصہ جو کہ جلد سے ٹکراتا ہے، ہزاروں انتہائی چھوٹے چھوٹے ستونوں پر مبنی ہے جنہیں لچکدار سلیکان ربر پر بنایا گیا ہے۔ سلیکان ربر کے پیچھے 50 نینو میٹر موٹی سونے کی شیٹ لگائی گئی ہے جو کہ الیکٹروڈ کے طور پر کام کرتی ہے۔ ستونوں جیسی ساخت کی وجہ سے نہ صرف رگڑ میں اضافہ ہوتا ہے اور زیادہ بجلی پیدا ہوتی ہے بلکہ سطحی رقبے میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ جانچ پڑتال کے لئے جب اس نینو جنریٹر کو رضا کار کے گلے پر لگایا گیا تو رضا کار کے بولنے پر 7.3 سے 7.5 وولٹ بجلی پیدا ہوئی۔

ٹوئٹر سے ڈیٹا کے حصول کے لئے درخواستوں میں زبردست اضافہ

ٹوئٹر نے جولائی سے دسمبر 2014ء تک کی ٹرانسپرنسی رپورٹ میں انکشاف کیا ہے کہ مختلف ممالک کی جانب سے ڈیٹا صارفین کی معلومات فراہم کرنے کی درخواستوں میں 40 فی صد تک اضافہ ہوا ہے۔ اس عرصے کے دوران ٹوئٹر کو 2 ہزار 8 سو اکہتر درخواستیں موصول ہوئیں جن میں سات ہزار سے زائد ٹوئٹر کھاتوں کے بارے میں معلومات طلب کی گئی تھیں۔ ٹوئٹر کے مطابق اس نے تقریباً 52 فی صد درخواستوں کے جواب میں ڈیٹا فراہم کیا ہے۔ ڈیٹا کے حصول کے لئے درخواستیں دینے میں امریکہ، روس اور ترکی کی حکومتیں سرفہرست ہیں۔ روس نے 100 سے زائد درخواستیں دیں مگر ٹوئٹر نے ان میں سے کسی درخواست کے جواب میں ڈیٹا فراہم نہیں کیا۔ یہ بات دلچسپ ہے کہ اس سے پہلے روس نے کبھی ڈیٹا کے حصول کے لئے درخواست نہیں دی تھی۔ ترکی کی بھی کسی درخواست کو ٹوئٹر نے خاطر میں نہیں لایا البتہ امریکی حکومت کی 80 فی صد درخواستوں کے جواب میں ڈیٹا فراہم کیا۔

2014ء کی آخری ششماہی میں حکومت پاکستان نے کسی ٹوئٹر کھاتے کی معلومات حاصل کرنے کے لئے درخواست نہیں دی لیکن بھارت نے 41 درخواستیں دیں جن میں سے 22 فی صد کا جواب دیا گیا۔ سعودی عرب نے ڈیٹا کے حصول کے لئے 31 درخواستیں دیں جن میں سے صرف 6 فی صد کے جواب میں ڈیٹا دیا گیا۔

ٹوئٹر پر موجود مواد کو حذف کرنے کی درخواستوں میں بھی اضافہ ہوا ہے۔ حکومت پاکستان نے مخصوص مواد کو ٹوئٹر سے حذف کرنے کے لئے چار درخواستیں دیں لیکن ان میں سے کسی پر بھی ٹوئٹر نے کارروائی نہیں کی۔ اس سے پہلے جنوری سے جون 2014ء کے دوران پاکستان نے 12 درخواستیں کی تھی اور ان میں سے بھی کسی کو عزت نہیں بخشی گئی۔ ترکی نے اسی دوران 477 درخواستیں دیں جن میں سے پچاس فی صد کے جواب میں درخواست کردہ مواد ہٹا دیا گیا۔

کس کمپنی کی ہارڈ ڈرائیوز زیادہ پائیدار ہیں؟

تحریر: امانت علی گوہر

ہارڈ ڈرائیو کسی بھی کمپیوٹر کے اہم ترین جزیات میں سے ایک ہوتی ہے۔ اس کا اور کمپیوٹر کا شروع دن سے ہی چولی دامن کا ساتھ ہے۔ آج سے پندرہ سال پہلے 2، 3 سو میگا بائٹس گنجائش والی ہارڈ ڈرائیو کے مالک کو رشک بھری نگاہوں سے دیکھا جاتا تھا۔ پھر ڈیٹا بڑھنے لگا تو زیادہ بڑی ہارڈ ڈرائیو کی بھوک بھی بڑھ گئی۔ دیکھتے ہی دیکھتے ہارڈ ڈرائیوز کی گنجائش گیگا بائٹس اور اب ٹیرا بائٹس تک پہنچ گئی ہے۔ پہلے ہارڈ ڈرائیو بنانے والی کمپنیوں کی تعداد انگلیوں پر گنی جاسکتی تھی پھر یہ تعداد بھی بڑھ گئی اور چند کمپنیوں کی اجارہ داری ختم ہوگئی۔

انٹیگریٹڈ سرکٹ پر ٹرانسسٹرز کی تعداد یا کثافت ہر دو سال بعد دُگنی ہونے کی پیش گوئی انٹل کے بانی گورڈون ای مور نے کی تھی۔ یہ پیش گوئی مور کا قانون کہلاتی ہے۔ اگرچہ یہ پیش گوئی خالصتاً ٹرانسسٹرز کی کثافت کے بارے میں تھی لیکن ہارڈ ڈسک کی گنجائش کے حوالے سے بھی یہ خاصی درست ثابت ہوئی ہے۔ 90 کی دہائی میں ہارڈ ڈسک کی گنجائش میں ہر سال 60 سے 100 فی صد تک اضافہ ہوتا رہا اور یہ اضافہ 2005ء تک جاری رہا۔ 2006ء کے بعد سے ہارڈ ڈسک کی گنجائش بڑھنے کی رفتار انتہائی سست روی کا شکار ہوگئی۔ 2011ء سے 2014ء تک ہر سال ہارڈ ڈسک کی ڈیٹا محفوظ کرنے کی گنجائش میں صرف 5 سے 10 فی صد سالانہ تک اضافہ ہوا۔

زیادہ گنجائش والی ہارڈ ڈرائیو وقت کی ضرورت ہیں۔ 2010ء میں گوگل کے اُس وقت کے سی ای او اور موجودہ چیئرمین ایرک شمت نے ایک کانفرنس کے دوران کہا تھا کہ "اب ہم دو دن میں جتنی ڈیجیٹل انفارمیشن پیدا کرتے ہیں وہ انسانیت کے ظہور سے لے کر 2003ء تک پیدا کی گئی انفارمیشن کے برابر ہوتی ہے۔" اس کانفرنس کے پانچ سال بعد اب ڈیٹا پیدا کرنے کی ہماری صلاحیت مزید کئی گنا بڑھ چکی ہے۔

عام صارف کی نظر سے دیکھیں تو اب اسے بھی بڑی گنجائش کی ہارڈ ڈسک چاہئے کیونکہ وہ اب خود زیادہ ڈیجیٹل ڈیٹا پیدا کرتا ہے۔ پہلے ونڈوز ایکس پی تھی تو چند گیگا بائٹس کی ہارڈ ڈسک میں بھی گزارا ہوجاتا تھا۔ لیکن جدید آپریٹنگ سسٹم اور سافٹ ویئر بھی زیادہ ہارڈ ڈسک اسپیس مانگتے ہیں۔ پہلے آڈیو گانے ایک میگا بائٹس سے بھی کم کے ہوتے تھے اب بٹ ریٹ بڑھنے سے وہ بھی 5 سے 10 میگا بائٹس تک پہنچ گئے ہیں۔ ایچ ڈی فلموں کے آجانے کے بعد فلموں کے شوقین صارف کی ہارڈ ڈرائیو کا بڑا حصہ یہی غارت کررہی ہوتی ہیں۔ کیمرے چند میگا پکسل کے ہوتے تھے تو تصویر بھی ایک ڈیڑھ میگا بائٹس کی بنتی تھی۔ اب تو موبائل کیمرے سے کھینچی فوٹو کا سائز بھی پانچ میگا بائٹس سے تجاوز کرجاتا ہے۔ اس لئے ہر گزرتے دن کے ساتھ بڑی گنجائش والی ہارڈ ڈسک کی طلب بھی بڑھتی ہی جارہی ہے۔ اس کے ساتھ ہی ایک پریشانی یہ بھی پیدا ہوگئی ہے کہ ہارڈ ڈسک آخر کون سی کمپنی کی خریدیں کہ اس میں محفوظ ڈیٹا محفوظ ہی رہے؟

ہر ہارڈ ڈسک چاہے کسی بھی کمپنی کی خریدی جائے، ایک نہ ایک دن خراب ہو ہی جاتی ہے۔ کچھ جلدی خراب ہوجاتی ہیں اور کچھ کئی سال تک بغیر کسی پریشانی کے ساتھ نبھاتی ہیں۔ آپ جتنے لوگوں سے پوچھیں گے، وہ اتنی ہی مختلف کمپنیوں کے نام بتائیں گے کہ فلاں کی ہارڈ ڈسک اچھی ہے یا فلاں کی۔ ایک ہی کمپنی کی ہارڈ ڈسک کے بارے میں دو مختلف لوگ بالکل الگ الگ رائے دے سکتے ہیں۔ ایک شخص کے لئے اگر ویسٹرن ڈیجیٹل کی ہارڈ ڈرائیو سے بہتر کوئی ہارڈ ڈرائیو نہیں تو کسی دوسرے شخص کا تجربہ اسی ہارڈ ڈرائیو کے ساتھ انتہائی برا ہوسکتا ہے۔ وجہ یہ ہے کہ ہارڈ ڈسک کے عمر کا بڑا انحصار اس کے استعمال کرنے کے طریقے پر ہے۔ چونکہ

> i
>
> دنیا کی پہلی ہارڈ ڈسک میں فی مربع انچ صرف 2 ہزار بٹس محفوظ کی جاسکتی تھی۔ اب یہ کثافت بڑھ کر 826 گیگا بٹس فی مربع انچ تک پہنچ چکی ہے۔ اس قدر کثیف ہوجانے کے بعد اب اس کثافت میں مزید اضافہ کرنا مشکل ہوگیا ہے

بیک بلیز کے پاس موجود ہارڈ ڈرائیوز کی تفصیلات اور ان کے خراب ہونے کی شرح

ہارڈ ڈرائیو کا نام اور ماڈل	گنجائش	کل تعداد	اوسط عمر (سال)	خراب ہونے کی سالانہ شرح
HGST Deskstar 7K2000 (HDS722020ALA330)	2.0 TB	4641	3.9	1.10%
HGST Deskstar 5K3000 (HDS5C3030ALA630)	3.0 TB	4595	2.6	0.60%
HGST Deskstar 7K3000 (HDS723030ALA640)	3.0 TB	1016	3.1	2.30%
HGST Deskstar 5K4000 (HDS5C4040ALE630)	4.0 TB	2598	1.8	0.90%
HGST Megascale 4000 (HGST HMS5C4040ALE640)	4.0 TB	6949	0.4	1.40%
HGST Megascale 4000.B (HGST HMS5C4040BLE640)	4.0 TB	3103	0.7	0.50%
Seagate Barracuda 7200.11 (ST31500341AS)	1.5 TB	306	4.7	23.50%
Seagate Barracuda LP (ST31500541AS)	1.5 TB	1505	4.9	9.50%
Seagate Barracuda 7200.14 (ST3000DM001)	3.0 TB	1163	2.2	43.10%
Seagate Barracuda XT (ST33000651AS)	3.0 TB	279	2.9	4.80%
Seagate Barracuda XT (ST4000DX000)	4.0 TB	177	1.7	1.10%
Seagate Desktop HDD.15 (ST4000DM000)	4.0 TB	12098	0.9	2.60%
Seagate 6 TB SATA 3.5 (ST6000DX000)	6.0 TB	45	0.4	0.00%
Toshiba DT01ACA Series (TOSHIBA DT01ACA300)	3.0 TB	47	1.7	3.70%
Western Digital Red 3 TB (WDC WD30EFRX)	3.0 TB	859	0.9	6.90%
Western Digital 4 TB (WDC WD40EFRX)	4.0 TB	45	0.8	0.00%
Western Digital Red 6 TB (WDC WD60EFRX)	6.0 TB	270	0.1	3.10%

ہر کوئی اسے الگ طریقے اور ماحول میں استعمال کر رہا ہوتا ہے، اس لئے اس کے نتائج بھی مختلف ہو سکتے ہیں۔

لیکن یہ حقیقت ہے کہ ایک کمپنی کی بنائی ہارڈ ڈرائیو کو دوسری پر کچھ سبقت حاصل ہو سکتی ہے۔ ماضی میں ہمارے پاس ایسا کوئی ڈیٹا موجود نہیں تھا جس سے کسی ہارڈ ڈرائیو یا اسے بنانے والی کمپنی کے بارے میں حتمی رائے قائم کی جا سکے۔ چھوٹے پیمانے پر کچھ لوگوں نے سو پچاس ہارڈ ڈرائیو جمع کر کے ان کا تجزیہ کرنے کی کوشش ضرور کی ہو گی مگر یہ تعداد کوئی رائے قائم کرنے کے لئے انتہائی کم ہے۔

اسی بات کو مدنظر رکھتے ہوئے Backblaze کمپنی نے ایک انتہائی انوکھا قدم اٹھاتے ہوئے اپنے ڈیٹا سینٹر میں نصب تمام ہارڈ ڈسک ڈرائیوز، ان کی عمر اور خراب ہونے کی شرح کا ڈیٹا عام کر دیا تھا۔

بیک بلیز دراصل کلاؤڈ اسٹوریج فراہم کرنے والی ایک کمپنی ہے جو محض پانچ ڈالر ماہانہ (تقریباً پانچ سو پاکستانی روپے) کے عوض لامحدود آن لائن اسٹوریج فراہم کرتی ہے۔ چونکہ ان کا کام ہی ڈیٹا کو محفوظ کرنا ہے، اس لئے ان کے پاس موجود ہارڈ ڈرائیوز کی تعداد چالیس ہزار سے بھی زیادہ ہے۔ بیک بلیز نے خود 45 ہارڈ ڈرائیوز پر مشتمل ایک Backblaze Storage Pod بنا رکھا ہے۔ اس کا موجودہ ورژن 4.0 ہے۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ بیک بلیز نے اس ڈیزائن کو آزاد مصدر (اوپن سورس) لائسنس کے تحت مفاد عامہ کے لئے بالکل مفت فراہم کر رکھا ہے۔

> ایچ جی ایس ٹی پہلے ہٹاچی کی ملکیت تھی جسے چند سال پہلے ہی ویسٹرن ڈیجیٹل نے خریدا ہے۔ تاہم اسے ویسٹرن ڈیجیٹل میں ضم کرنے کے بجائے، ایک آزاد کمپنی کی حیثیت سے کام کرنے دیا گیا ہے

اسٹوریج پوڈ بظاہر کسی کمپیوٹر سرور کی طرح نظر آتا ہے۔ لیکن درحقیقت اس میں 45 ہارڈ ڈرائیو نصب کی جا سکتی ہیں اور یہ ایک مکمل کمپیوٹر ہوتا ہے جس میں

مدر بورڈ، پروسیسر، ریم، ہارڈ ڈسک سمیت تمام لوازمات موجود ہوتے ہیں۔ سب سے اہم چیز اس میں نصب ہوسٹ بس ایڈاپٹر (HBA) کارڈ ہے۔ بیک بلیز نے ہائی پوائنٹ کا Rocket 750 ہوسٹ بس ایڈاپٹر استعمال کیا ہے جس کے ساتھ بیک وقت 40 ساٹا ہارڈ ڈرائیوز کو جوڑا جاسکتا ہے۔ اگر ایک اسٹوریج پوڈ میں 4 ٹیرا بائٹس کی 45 ہارڈ ڈرائیوز لگا دی جائیں تو مجموعی طور پر 180 ٹیرا بائٹس کی اسٹوریج اسپیس حاصل ہوگی۔

یہ ساری تفصیل بتانے کا مقصد یہ بتانا تھا کہ بیک بلیز کا انفرا اسٹرکچر خاصا بڑا ہے اور یہ کئی پیٹا (Peta) بائٹس کا ڈیٹا محفوظ کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ اس لئے ان کے جاری کردہ ڈیٹا کی بہت اہمیت ہے۔ ایسا نہیں ہے کہ دوسری

> تھائی لینڈ ہارڈ ڈرائیوز بنانے والا دنیا کا دوسرا بڑا ملک ہے۔ 2011ء میں وہاں آنے والے تباہ کن سیلاب کی وجہ سے دنیا بھر میں ہارڈ ڈرائیوز کی قلت پیدا ہوگئی تھی اور ان کی قیمتوں میں دو گنا تک اضافہ ہوگیا تھا

کمپنیوں کے پاس بیک بلیز سے بڑا انفرا اسٹرکچر موجود نہیں۔ گوگل، مائیکروسافٹ اور یاہو! کے ڈیٹا سینٹرز میں بھی ہزاروں یا لاکھوں ہارڈ ڈرائیوز کی موجودگی سے انکار نہیں کیا جاسکتا۔ لیکن ان میں سے کوئی بھی کمپنی اپنے ڈیٹا سینٹر کے متعلق معلومات عام نہیں کرتی۔ بلکہ ان کا انفرا اسٹرکچر کسی کاروباری راز کی طرح ایک راز ہی ہے۔ اس لئے بیک بلیز کے جاری کردہ ڈیٹا کو دنیا بھر میں انتہائی قدر کی نگاہ سے دیکھا جاتا ہے۔

اس بار گراف میں خالی بار 2013ء کے ڈیٹا جبکہ دوسری بار 2014ء کے ڈیٹا کو ظاہر کر رہی ہے

گزشتہ سال جب انہوں نے 2013ء کے اعداد و شمار جاری کئے تو اس پر جہاں لوگوں نے داد و تحسین پیش کی، وہیں تنقید کرنے والے بھی کم نہ تھے۔ ان تنقید کرنے والوں میں سے زیادہ تر تنقید کی وجہ مخصوص ڈیٹا عام کیا جانا تھا۔ اس تنقید کو دیکھتے ہوئے اس سال بیک بلیز نے زیادہ تفصیلی ڈیٹا جاری کیا ہے۔

حال ہی میں جاری کئے گئے ڈیٹا کے مطابق بیک بلیز کے پاس 31 دسمبر 2014ء تک 41213 ہارڈ ڈرائیوز نصب تھیں۔ یہ تعداد گزشتہ سال 27 ہزار کے لگ بھگ تھی۔ بیک بلیز کے پاس زیادہ تر سی گیٹ، ویسٹرن ڈیجیٹل اور ایچ جی ایس ٹی کی 4 ٹیرا بائٹس کی گنجائش والی ہارڈ ڈرائیوز نصب ہیں۔

بیک بلیز نے اپنے ترجمان بلاگ پر اس ڈیٹا کے حوالے سے تفصیلی پوسٹ شائع کی ہے۔ اس پوسٹ میں تفصیلی ڈیٹا کو انتہائی اختصار لیکن جامع انداز میں جدول اور چارٹ کی شکل میں پیش کیا گیا ہے۔ اس پوسٹ کے مطابق بیک بلیز کے ڈیٹا سینٹر میں سب زیادہ خراب ہونے والی سی گیٹ کی 1.5 اور 3 ٹیرا بائٹس کی گنجائش رکھنے والی بارا کوڈا ہارڈ ڈرائیوز ہیں۔ جبکہ سب سے کم خراب ہونے والی ہارڈ ڈرائیوا یچ جی ایس ٹی کمپنی کی بنائی ہوئی ہیں۔ اس سے پہلے کہ آپ اپنے کمپیوٹر سے سی گیٹ کی ہارڈ ڈرائیو نکال کر باہر پھینک دیں، اس مضمون کا باقی حصہ ضرور پڑھ لیں۔

بیک بلیز کے مطابق وہ ہر اس ہارڈ ڈرائیو کو ناکارہ یا مردہ مان لیتے ہیں جس کی موٹر گھومنا بند کردے، آپریٹنگ سسٹم اسے استعمال نہ کرسکے، RAID ایرے میں کام کرنا بند کردے یا ہارڈ ڈسک خود SMART اسٹیٹس کوڈ کے ذریعے اپنی خرابی کے بارے میں مطلع کرے۔ تاہم ایسی ہارڈ ڈرائیو جنہیں وہ اسٹوریج پوڈ سے نکال دیں، اسے ناکارہ تصور نہیں کیا جاتا۔

بیک بلیز کا ڈیٹا (جدول دیکھیں) بتاتا ہے کہ سی گیٹ کی ہارڈ ڈرائیو جیسے جیسے پرانی ہوتی جاتی ہیں، ان کے ناکارہ ہونے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔ یہ بات تقریباً ہر کمپنی کی ہارڈ ڈسک پر صادق آتی ہے مگر سی گیٹ کا ماڈل

ST3000DM001 جس کی اوسط عمر جدول کے مطابق 2.2 سال ہے، کے خراب ہونے کی شرح بہت زیادہ ہے۔ اس کے مقابلے میں ایچ جی ایس ٹی کی Deskstar 7K2000 ہارڈ ڈرائیو تقریباً چار سال کی اوسط عمر ہوجانے کے باوجود سال میں صرف 1.1 فی صد ہی خراب ہوتی ہیں۔

دوسری جانب سی گیٹ کی Barracuda LP ہارڈ ڈرائیو کی اوسط عمر 5 سال ہونے والی ہے لیکن اس کی فوت ہونے کی شرح 9.5 فی صد سالانہ ہے۔ یہ کافی معقول شرح ہے کیونکہ کسی ہارڈ ڈرائیو کی عمر پانچ سال ہوجانے کے بعد اس میں خرابیاں پیدا ہونا ایک معمول کی بات ہے۔

اب یہاں ایک جائز سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کیا واقعی سی گیٹ کی ہارڈ ڈرائیوز اس قدر بیکار ہیں؟ اگر واقعی ایسا ہے تو اب تک سی گیٹ کا بیڑا غرق کیوں نہیں ہوا؟ انٹرنیٹ پر طوفان کیوں نہیں مچا؟

جیسا کہ ہم نے پہلے بتایا تھا کہ ہر ہارڈ ڈرائیو نے ایک نہ ایک دن خراب ہو ہی جانا ہوتا ہے۔ لیکن وہ کتنی جلدی خراب ہوتی ہے، اس بات کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ اسے استعمال کیسے کیا جا رہا ہے۔ ایک خشک اور صاف ستھری جگہ پر لگائی گئی ہارڈ ڈرائیو کسی نم اور گندی جگہ پر نصب ہارڈ ڈرائیو کے مقابلے میں زیادہ عرصے تک صحت مند رہ سکتی ہے۔ اسی طرح ایک ہارڈ ڈرائیو جسے کم استعمال کیا گیا ہو، وہ کسی ایسی ہارڈ ڈسک جو ہمیشہ استعمال میں رہتی ہے، زیادہ عرصے کار آمد رہ سکتی ہے۔

بیک بلیز کا ڈیٹا بلاشبہ بہت کار آمد ہے، لیکن اس پر تنقید کرنے والوں کے پاس بھی کچھ ایسے نقاط ہیں جنہیں نظر انداز نہیں کیا جا سکتا۔ بیک بلیز کی کوشش ہوتی ہے کہ وہ ایسی ہارڈ ڈرائیو خریدے جس کی قیمت کم ہو اور گنجائش زیادہ ہو۔ اپنی بلاگ پوسٹ میں انہوں نے برملا اس بات کا اظہار کئی بار کیا ہے کہ ان کے پاس ویسٹرن ڈیجیٹل کی ہارڈ ڈرائیو اس لئے کم تعداد میں ہیں کہ ان کی قیمت دوسری کمپنی کی ہارڈ ڈرائیو کے مقابلے میں 10 سے 20 ڈالرز زیادہ ہوتی ہے۔ سی گیٹ کی جو ہارڈ ڈرائیو ان کے زیر استعمال ہیں، وہ خاصی کم قیمت کی حامل ہیں نیز، بیک بلیز اس بات کا تعین نہیں کرسکتا کہ کون سی ہارڈ ڈرائیو کس قدر استعمال ہو رہی ہے۔ عین ممکن ہے کہ ویسٹرن ڈیجیٹل کی ہارڈ ڈسک دن میں صرف چند بار استعمال ہوتی ہے جبکہ سی گیٹ کی ہارڈ ڈرائیوز مسلسل زیر استعمال ہوں۔

ایک اہم نقطہ یہ بھی ہے کہ ماضی میں بیک بلیز جو اسٹوریج پوڈ استعمال کرتا تھا، ان میں ارتعاش (vibration) کا مسئلہ تھا۔ ہارڈ ڈرائیوز میں چونکہ موٹر نصب ہوتی ہے جو ڈسک کو تقریباً 150 میل فی گھنٹہ کی زبردست رفتار سے گھما رہی ہوتی ہے۔ اس لئے یہ خود بھی ارتعاش پیدا کرتی ہیں اور ارتعاش کے لئے بہت حساس بھی ہوتی ہیں۔ ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر کے لئے بنائی ہارڈ ڈرائیو میں ارتعاش کو برداشت کرنے کی صلاحیت، کسی لیپ ٹاپ میں لگی ہارڈ ڈرائیو کے مقابلے میں کم ہوتی ہے۔ بیک بلیز کے پرانے اسٹوریج پوڈ میں ارتعاش کو جذب کرنے کے لئے کوئی انتظام نہیں تھا۔ اس لئے درجنوں ہارڈ ڈرائیوز مل کر کافی ارتعاش پیدا کرتی تھیں اور ایک دوسرے کے لئے نقصان کا باعث بنتی تھیں۔ بیک بلیز کے مطابق اس نے اسٹوریج پوڈ کے ورژن 4.0 میں ارتعاش کے اس مسئلے کو حل کرلیا ہے۔ تاہم ارتعاش کی وجہ سے بیک بلیز کا پرانا ڈیٹا مشکوک ہے۔

بیک بلیز کے ڈیٹا سے آپ یہ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ ایچ جی ایس ٹی کی ہارڈ ڈرائیوز زیادہ پائیدار ہیں، لیکن یہ کہنا کہ سی گیٹ کے ہارڈ ڈرائیوز بیکار ہیں، قطعی طور پر غلط ہے۔ سی گیٹ گزشتہ تین دہائیوں سے ہارڈ ڈرائیوز بنانے میں مصروف ہے اور اب تک 2 ارب سے زیادہ ہارڈ ڈرائیو بنا چکے ہیں۔ یہ عین ممکن ہے کہ ان کی کچھ ہارڈ ڈرائیوز دیگر کمپنیوں کے مقابلے میں کمزور ہوں، لیکن یہ اس بات کی دلیل ہرگز نہیں ہوسکتی کہ سی گیٹ کی تمام ہی ہارڈ ڈرائیوز بیکار ہیں۔ اس لئے اگر آپ سی گیٹ کی ہارڈ ڈسک کے مالک ہیں، تو اطمینان رکھیں۔ آپ کی سی گیٹ کی ہارڈ ڈرائیو بھی اتنی ہی اچھی ہے جتنی کہ دیگر کمپنیوں کی ہے۔

اگر آپ نئی ہارڈ ڈرائیو خریدنے کا ارادہ رکھتے ہیں تو آپ ایچ جی ایس ٹی کی ہارڈ ڈرائیو کا انتخاب کرسکتے ہیں۔ لیکن یہ بات ذہن میں رکھیں کہ ایچ جی ایس ٹی کی ہارڈ ڈرائیوز ذرا مشکل سے ہی ملتی ہیں اور ان کی قیمت بھی سی گیٹ کے مقابلے میں قدرے زیادہ ہوتی ہے۔ پاکستان میں سی گیٹ کی ہارڈ ڈرائیوز کو زیادہ پسند کیا جاتا ہے اس لئے ہارڈ ڈرائیو امپورٹ کرنے والے ادارے بھی انہیں امپورٹ کرنے میں زیادہ دلچسپی رکھتے ہیں۔ ہمیں پاکستان میں ایچ جی ایس ٹی کی ہارڈ ڈرائیو امپورٹ کئے گئے برانڈڈ کمپیوٹرز میں ہی نظر آئی ہیں۔

> کارکردگی کے معاملے میں سالڈ اسٹیٹ ہارڈ ڈرائیوز عام ہارڈ ڈرائیو کے مقابلے میں بہت بہتر ثابت ہوئی ہیں۔ لیکن ان کی قیمت اب بھی عام ہارڈ ڈرائیوز کے مقابلے میں بہت زیادہ ہے جس کی وجہ سے ان کے خریدار کم ہیں

اس لئے جب تک ایچ جی ایس ٹی کی ہارڈ ڈرائیو پاکستان میں عام ملنا شروع نہیں ہوجاتیں، تب تک آپ بے فکر ہوکر سی گیٹ اور ویسٹرن ڈیجیٹل کی ہارڈ ڈرائیوز خرید اور استعمال کرسکتے ہیں۔ جن ماڈلز کے بارے میں بیک بلیز نے خبردار کیا ہے، ان کے علاوہ جو ماڈل ملے خرید لیں۔

بعض اوقات آپ کو ایک ہی خط یا ڈاکیومنٹ یا ای میل چند درجن، سینکڑوں یا ہزاروں لوگوں کو بھیجنے کی ضرورت پیش آتی ہے۔ ایک طریقہ تو یہ ہے کہ آپ خط ٹائپ کر کے ضرورت کے مطابق اس کے پرنٹ نکالیں یا ای میل لکھ کر سب وصول کنندگان کے ای میل ایڈریس BCC فیلڈ میں ڈال کر بھیج دیں۔ لیکن یہ طریقہ ہر بار کام نہیں کرتا۔ کئی بار آپ کو خط یا ای میل میں اسے موصول کرنے والے کا نام، اس کا پتا، فون نمبر یا کوئی دوسری اہم معلومات شامل کرنی پڑسکتی ہے۔ ایسے خطوط یا ای میل پیغامات جن میں موصول کرنے والے کو خاص طور پر مخاطب نہ کیا گیا ہو، اثر انگیز ثابت نہیں ہوتے۔ ایسے غیر شخصی پیغامات سے ایسا تاثر ملتا ہے کہ آپ پیغام وصول کرنے والے کو زیادہ اہمیت نہیں دیتے۔

میل مرج ایک ایسا ہی فیچر یا ٹول ہے جس کے ذریعے آپ ایک ہی وقت میں ہزاروں یا لاکھوں لوگوں کے لئے خط یا ای میل لکھ سکتے ہیں اور ہر خط یا ای میل میں وصول کنندگان کی معلومات موجود ہوں گی۔ یہ اتنے کام کا ٹول ہے کہ مائیکروسافٹ ڈوس کے زمانے سے ورڈ پروسیسر کا حصہ ہے۔ معروف ورڈ پروسیسر ورڈ پرفیکٹ اور ورڈ اسٹار دونوں میں یہ فیچر موجود تھا۔

مائیکروسافٹ ورڈ میں بھی یہ فیچر شروع سے ہی موجود ہے۔ دفتری کاموں کے لئے یہ فیچر کثرت سے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس مضمون میں ہم اسے استعمال کرنے کا طریقہ کار بیان کریں گے تاکہ وہ لوگ جو اس بارے میں نہیں جانتے، وہ بھی اسے استعمال کرنا سیکھ سکیں۔

میل مرج کے تین اہم حصے ہیں۔

پہلا وہ ڈاکیومنٹ (ای میل یا خط) جس میں تمام مواد موجود ہے۔ اسی ڈاکیومنٹ میں personalized fields شامل کی جاتی ہیں۔ دوسرا حصہ وہ ڈیٹا بیس ہے جس میں تمام personalized ڈیٹا محفوظ کیا گیا ہے۔ اس ڈیٹا بیس جو کہ ایکسل کی کوئی شیٹ، ٹیکسٹ فائل، مائیکروسافٹ ایکسس ڈیٹا بیس، ایس کیو ایل سرور یا کوئی دوسرا ODBC ڈیٹا سورس ہوسکتا ہے، سے ڈیٹا حاصل کر کے personalized fields کی جگہ پر شامل کر دیا جاتا ہے۔ تیسرا حصہ وہ ڈاکیومنٹ ہے جو تمام personalized fields کو ڈیٹا بیس سے حاصل کئے گئے ڈیٹا سے بدلنے سے بنتا ہے۔

ہم یہاں بطور ڈیٹا بیس مائیکروسافٹ ایکسل کا استعمال کریں گے۔ کیونکہ اسے استعمال کرنا بہت آسان ہے اور اس کے بارے میں مائیکروسافٹ ورڈ کی معلومات رکھنے والے پہلے ہی جانتے ہیں۔ تاہم یہ بات نوٹ کر لیجئے کہ میل مرج کے ساتھ ہر قسم کا ڈیٹا بیس استعمال کیا جاسکتا ہے۔

سب سے پہلے مائیکروسافٹ ورڈ میں ایک خالی ڈاکیومنٹ (Blank

HOME INSERT DESIGN PAGE LAYOUT REFERENCES MAILINGS REVIEW VIEW Foxit Reader PDF

December 18, 2014

CustomerName
CustomerCompany
CustomerAddress

Dear CustomerName:

As this year draws to a close, we at MyBusiness would like to wish you a Happy New Year and thank you for your patronage over the years. Our company would not have been this successful had it not been for the support that we have been provided with by our most prime assets – our customers.

2014 was a rollercoaster ride; we went through a constant turmoil of ups and downs but throughout each stage, you maintained your faith in us for which we are very grateful.

We anticipate that the coming year will bring with it more in terms of mutual success. MyBusiness is committed to providing you with exceptional services and we will do our best to keep our service standards high in the next fiscal year as well.

Regards,

Mr. E.T.C

CEO
MyBusiness

تصویر نمبر 01

Document) کھول لیں۔ اب اس ڈاکیومنٹ میں اپنے مرضی کا مواد ٹائپ کر لیجئے۔ تحریر میں جس جگہ پر آپ personalized ڈیٹا ڈالنا چاہتے ہیں، اس جگہ پر ڈیٹا کا نام لکھ دیں۔ مثلاً جہاں پر نام لکھنا ہے، وہاں آپ NAME لکھ سکتے ہیں، ایڈریس کی جگہ پر Address لکھا جاسکتا ہے۔ ہم انہیں بعد میں Merge Fields سے بدل دیں گے۔ بامعنی نام دینے سے آپ کو انہیں پہچاننے میں مدد ملتی ہے۔

تصویر نمبر 02

آپ تصویر نمبر 01 میں دیکھ سکتے ہیں کہ ہم نے کس طرح ایک خط تیار کیا ہے اور اس میں ڈیٹابیس سے حاصل ہونے والے ڈیٹا کو شامل کرنے کے لئے کچھ نام مثلاً CustomerName وغیرہ ڈاکیومنٹ میں شامل کئے۔ اس خط میں ہم نے تین جگہوں پر مرج فیلڈز کا استعمال کیا ہے۔ یہ فیلڈز CustomerName، CustomerCompany اور CustomerAddress ہیں۔ آپ چاہیں تو ان ناموں کی جگہ کچھ اور بھی لکھ سکتے ہیں۔ اب ہمیں مائیکروسافٹ ایکسل میں ڈیٹا سورس تیار کرنی ہے۔ اس کے لئے مائیکروسافٹ ایکسل کھول لیں۔

جیسا کہ تصویر نمبر 2 میں دیکھا جاسکتا ہے، آپ ایکسل شیٹ میں A1 میں CustomerName لکھیں، B1 میں CustomerCompany اور C1 میں CustomerAddress لکھیں۔ یہ پہلی سطر دراصل ہمارا header ہے۔

اب اگلا مرحلہ یہ ہے کہ آپ CustomerName کے نیچے کم وبیش 10 کسٹمرز کے نام لکھ دیں۔ آپ چاہیں تو یہ تعداد زیادہ بھی کر سکتے ہیں۔ تاہم سیکھنے کے مرحلے میں 10 نام کافی ہیں۔ پھر ہر کسٹمر کے نام کے آگے CustomerCompany کے کالم میں کسٹمر کے کمپنی کا نام اور CustomerAddress کے کالم میں کسٹمر کا پتا ٹائپ کیجئے۔ رہنمائی کے لئے تصویر نمبر 3 ملاحظہ کیجئے جس میں ہم نے ایکسل میں کچھ جعلی نام، کمپنیوں کے نام اور پتے لکھے دکھائے ہیں۔

	A	B	C
1	CustomerName	CustomerCompany	CustomerAddress
2	Ashar Khan	Medtaxon	4196 Leverton Cove Road Springfield, MA 01103
3	Sagher Ahmed	Suntex	4384 Metz Lane Cambridge
4	Mustafa Khan	technoware	73, Chemin Challet 59000 LILLE
5	Ahmed Ali Abrar	Qvodom	Welser Strasse 67 8541 NEUBERG
6	Ali Akbar Zaidi	Danway	Møllebakken 91 5200 Odense V
7	Sara Khan	Namtonla	Via Antonio da Legnago, 57 89030-Palizzi RC
8	Mujtaba Ali	Apsolojob	1, avenue Jean Portalis 37200 TOURS
9	Pervez Shahid	Driptrans	Avenue Emile Vandervelde 289 8510 Rollegem
10	Suleman Ahmed	Solophase	Schoenebergerstrasse 86 18292 Ahrenshagen
11	Sarmad Ali Khan	O-lam	Van Beeklaan 195 3829 AT Hooglanderveen

تصویر نمبر 03

اس ایکسل شیٹ کو اپنی من چاہی جگہ پر محفوظ کرلیں۔ اس کام سے فارغ ہوجانے کے بعد آپ بعد واپس مائیکروسافٹ ورڈ میں تشریف لے آئیں۔ اگر آپ نے ڈاکیومنٹ بند کر دیا تھا تو اسے دوبارہ کھول لیں۔

آپ رِبن میں سے Mailings کے ٹیب پر کلک کیجئے اور پھر Start Mail Merge کے بٹن پر کلک کر کے اس میں سے Letters کے آپشن پر کلک کیجئے (تصویر نمبر 4)۔

تصویر نمبر 04

یہ کام یعنی Mailing میں سے Start Mail Merge اور پھر Letters کا انتخاب خط لکھنے سے پہلے بھی کیا جاسکتا ہے۔ یعنی جس مرحلے پر ہم نے مائیکروسافٹ ورڈ میں خالی ڈاکیومنٹ بنوایا تھا، آپ اسی مرحلے میں خط لکھنے سے پہلے یہ کام کرسکتے ہیں۔ تاہم پہلے کریں یا بعد میں کریں، فرق دونوں میں کچھ نہیں ہے۔

Start Mail Merge کے ساتھ دوسرا آئی کن Select Recipients کا ہے۔ اس آپشن کے ذریعے ڈیٹا سورس یا ڈیٹا بیس منتخب کی جاتی ہے جس میں ڈیٹا موجود ہے۔ ہم نے اپنے کسٹمرز کا تمام ڈیٹا ایکسل میں محفوظ کیا تھا۔ آپ اس آئی کن پر کلک کرکے Use an Existing List پر کلک کریں (تصویر نمبر 5)۔

اس آپشن پر کلک کرتے ہی Select Data Source کا ڈائیلاگ باکس کھل جائے گا۔ آپ اس کی مدد ایکسل کی وہ فائل منتخب کرلیں جس میں ہم نے کسٹمرز کا ڈیٹا محفوظ کیا تھا۔

جیسے ہی آپ ایکسل کی فائل منتخب کریں گے، ایک چھوٹا سی ونڈو کھلے گی جس کا عنوان Select Table ہوگا۔ اس میں آپ ایکسل ورک بک (ایکسل کی فائل) میں موجود Sheets دکھائی دے رہی ہونگی۔

آپ جانتے ہی ہونگے کہ ایک ایکسل کی فائل میں کئی شیٹس بنائی جاسکتی ہیں۔ آپ کو میل مرج کے لئے درکار ڈیٹا کسی شیٹ میں ہے، وہی Select Table کی اس ونڈو میں منتخب کرنی ہے (تصویر نمبر 6)۔ ہماری بنائی ایکسل کی ورک بک میں صرف ایک Sheet میں ڈیٹا شامل کیا گیا تھا اور وہی سلیکٹ ٹیبل کی ونڈو میں نظر آرہی ہے۔ اس لئے یہاں Sheet1$ پر کلک کرکے OK کردیں۔ ایک چیز نوٹ کیجئے کہ سلیکٹ ٹیبل کی ونڈو میں نیچے ایک چیک باکس موجود ہے جو کہ check ہوتا ہے۔ اس چیک باکس کے نشان ذد ہونے سے مائیکروسافٹ ورڈ ایکسل شیٹ میں موجود پہلے سطر کو header تصور کرلیتا ہے۔ header دراصل کالم کے نام ہیں۔ اگر آپ اس چیک باکس کو uncheck کردیں تو پہلی سطر بھی ڈیٹا کا حصہ تصور ہوتی ہے۔

تصویر نمبر 05

آپ دیکھیں گے Mailings کی ٹیب میں دیگر کئی آپشنز فعال ہوگئے ہیں۔ ان میں سے ایک آپشن Edit Recipient list کا بھی ہے۔ اس پر کلک کرنے سے ایکسل شیٹ میں موجود تمام ڈیٹا آپ کو ایک نئی ونڈو میں نظر آنا شروع ہوجائے گا۔ یہاں کئی ٹولز موجود ہیں جن کے ذریعے آپ ایکسل کی شیٹ میں تبدیلی کئے بغیر میل مرج کے لئے دستیاب ڈیٹا کی تدوین کرسکتے ہیں۔ یعنی مثلاً فرض کیجئے کہ آپ ایک

کسٹمر کو خط نہیں بھیجنا چاہتے لیکن اس کا نام پتا ایکسل کی شیٹ میں موجود ہے۔ آپ Edit Recipient List پر کلک کرکے ظاہر ہونے والے ڈیٹا میں سے اس کا نام تلاش کریں اور اس کے دائیں جانب موجود چیک باکس کو uncheck کردیں۔ اسی طرح Filter کے آپشن کے ذریعے ڈیٹا کو مزید صاف شفاف بنایا جاسکتا ہے۔

اب باری آتی ہے میل مرج فیلڈز کو ڈاکیومنٹ میں شامل کرنے کی۔ سب سے پہلے آپ ڈاکیومنٹ میں جہاں CustomerName لکھا ہے، اسے منتخب کرلیں۔ اب میلنگز کے ٹیب میں سے Insert Merge Field پر کلک کریں۔ آپ دیکھیں گے کہ ایک مینیو ظاہر ہوگیا ہے جس میں ایکسل شیٹ میں محفوظ کئے گئے ڈیٹا کے header نظر آرہے ہونگے۔ ایکسل شیٹ میں جتنے کالم ہونگے، آپ کو یہاں اتنے ہی آپشن نظر آئیں گے۔

چونکہ ہم نے اپنی ایکسل شیٹ میں صرف 3 کالم بنائے تھے، اس لئے ہمیں یہاں صرف تین ہی آپشن نظر آرہے ہیں۔ آپ ان میں سے CustomerName کا انتخاب کرلیں۔ اس کے ساتھ ہی آپ دیکھیں گے کہ ورڈ ڈاکیومنٹ میں CustomerName کی جگہ اب «CustomerName» لکھا ہوا آ گیا ہے۔ یہ اس بات کی نشانی ہے کہ میل مرج فیلڈ شامل ہوگئی ہے۔ اب اسی طرح آپ CustomerAddress اور CustomerCompany کی بھی میل مرج فیلڈز ڈاکیومنٹ میں شامل کردیں۔

تصویر نمبر 06

اس کام سے فراغت کے بعد اب اگلا مرحلہ ہے یہ جانچنے کا کہ آپ نے جو فیلڈز ڈاکیومنٹ میں شامل کی ہیں، وہ درست طور پر ڈیٹا بیس سے ڈاکیومنٹ میں ظاہر ہو رہی ہیں کہ نہیں۔

اس کے لئے آپ میلنگز کے ٹیب میں موجود Preview Results پر کلک کریں۔ اگر تمام کام درست طور پر انجام پائے ہیں تو آپ کو ڈاکیومنٹ میں CustomerName کی جگہ کسٹمر کا نام لکھا نظر آرہا ہوگا۔ باقی مرج فیلڈز کی جگہ پر بھی ڈیٹا بیس سے ڈیٹا ظاہر ہو رہا ہوگا۔ آخر میں آپ Finish & Merge کے آئی کن پر کلک کریں اور اس میں سے Edit Individual Documents پر کلک کریں۔ اس کی وجہ سے ایک نیا ورڈ ڈاکیومنٹ وجود میں آجائے گا اور تمام کسٹمرز کے لئے خطوط اس میں موجود ہونگے۔ یہ نیا ڈاکیومنٹ میل مرج والے ڈاکیومنٹ سے الگ ہوگا۔ اب آپ چاہیں تو سب کو پرنٹ کرلیں یا چاہیں تو ان میں ضروری تدوین کرلیں اور پھر پرنٹ نکال لیں۔

تصویر نمبر 07

اکثر انٹرنیٹ فراہم کرنے والی کمپنیز ٹورینٹس ڈاؤن لوڈ کرنا اگر بند نہ بھی کریں تو اس کی رفتار ضرور کم کر دیتی ہیں۔ اس طرح صارفین اکثر ٹورینٹس ڈاؤن لوڈ کرتے ہوئے مشکل کا شکار رہتے ہیں۔ اس کے علاوہ اکثر ہم ایسی جگہوں پر ہوتے ہیں جہاں ٹورینٹ سے ڈاؤن لوڈ کرنا ممکن نہیں ہوتا، لیکن اگر ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کرنے کی ضرورت پڑ جائے تو کوئی حل دستیاب نہیں ہوتا۔

اس مسئلے کا بڑا خوبصورت حل بٹ پورٹ (Bitport) کی صورت میں موجود ہے۔ اس ویب سائٹ پر ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کرنے کے بعد آپ اسے مکمل دستیاب رفتار سے اپنے کمپیوٹر میں ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ اگر وہ کوئی وڈیو یا فلم ہے تو اسے براہِ راست اسٹریم بھی کر سکتے ہیں۔

چونکہ آپ کو دینے سے پہلے یہ ویب سائٹ ٹورینٹ کو مکمل اپنے پاس

New account - Bitport.io
https://bitport.io/new-account
New account
E-mail*
editors@computingpk.com
Password*
••••••••••••
Show
I agree to the terms
I agree to the Privacy Policy terms.
Create account
or
I agree to the terms
I agree to the Privacy Policy terms.
Create account using Facebook

ڈاؤن لوڈ کرتی ہے اس لیے آپ سیڈرز کے جھنجٹ سے بھی آزاد ہو جاتے ہیں، کہ ڈاؤن لوڈنگ اب آپ کا نہیں اس ویب سائٹ کا مسئلہ ہے۔

اس زبردست ویب سائٹ سے مفید ہونے کے لیے سب سے پہلے اکاؤنٹ بنانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے لیے آپ درج ذیل لنک ملاحظہ کیجیے:

bitport.io

بڑے کام کی اس مختصر نام والی ویب سائٹ پر آپ مفت اکاؤنٹ بنا سکتے ہیں۔ اگر یہ کام جلدی کرنا چاہیں تو اپنے فیس بک اکاؤنٹ سے بھی یہ کام کرنے کا بندوبست موجود ہے۔ سائن اپ کے لیے بھی کوئی لمبا چوڑا فارم نہیں ہے، صرف اپنا ای میل ایڈریس اور جو پاس ورڈ آپ اس ویب سائٹ پر لاگ اِن کرنے کے لیے استعمال کرنا چاہیں وہ ٹائپ کر کے Create Account کے بٹن پر کلک کر دیں۔

یہ یاد رکھیں کہ مفت کی مد میں آپ کو صرف 2GB اسپیس ملے گی۔ دو جی بی کا کوٹہ کچھ بُرا نہیں، کیونکہ ٹورینٹ یہاں ڈاؤن لوڈ کر کے ہمیں اپنے کمپیوٹر میں ہی ڈاؤن لوڈ کرنا ہوتا ہے، اس کے بعد ویب سائٹ سے ڈیلیٹ کر کے دو جی بی کی اسپیس کو بھی خوب رگڑ الگایا جا سکتا ہے۔ لیکن اصل مسئلہ ہے 100MB فی گھنٹہ ڈاؤن لوڈنگ کی قید۔ یعنی اگر آپ کو ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کرنے کی کوئی جلدی نہیں تب تو ٹھیک ہے لیکن اگر ایک جی بی کا ٹورینٹ جلدی ڈاؤن لوڈ کرنے کی ضرورت ہے تو اس سروس کو استعمال نہیں کیا جا سکتا ہے۔ کیونکہ اس پر مفت اکاؤنٹ کے ذریعے ایک گھنٹے میں ایک سو ایم بی ڈاؤن لوڈ کرنے کی اجازت ہے۔ یعنی ایک جی بی کی فائل ڈاؤن لوڈ کرنے کے لیے آپ کو یہاں ٹورینٹ ڈاؤن لوڈنگ پر لگا کر چھوڑنا ہوگا، دس گھنٹوں بعد جب آپ دیکھیں گے تو ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ ہو چکا ہوگا۔ ان تمام قیود و حدود کے باوجود یہ سروس بُری نہیں۔ کیونکہ اکثر ایسے ڈھیٹ ٹورینٹس ہوتے ہیں جنھیں پی سی پر ڈاؤن لوڈ

کرنے میں بھی کئی دن لگ جاتے ہیں۔ تو اپنا کمپیوٹر دس بارہ گھنٹوں کے لیے آن چھوڑنے کی بجائے کہیں اچھا ہے کہ یہ کام اس ویب سائٹ سے لیا جائے۔

اکاؤنٹ بنانے کے بعد لاگ اِن ہو جایئے۔ اب آپ دیکھیں گے کہ سامنے ہی ٹورینٹ کا لنک پیسٹ کرنے کا خانہ موجود ہے۔ آپ جو ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کرنا چاہیں اس کا مکمل لنک یہاں پیسٹ کر کے اس کے سامنے موجود "Add new torrent" کے بٹن پر کلک کر دیں۔ ٹورینٹ پی سی سے بھی اپ لوڈ کیا جا سکتا ہے۔ اس طرح ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ ہونے کے لیے باری میں لگ جائے گا۔ یہاں کوئی رش نہیں ہوتا، بلکہ ایڈ ٹورینٹ کا آپشن اس لیے ہے کہ آپ ایک ساتھ کئی ٹورینٹس کو ڈاؤن لوڈنگ پر لگا دیں اور یہ ویب سائٹ انھیں باری باری ڈاؤن لوڈ کرتی رہے گی۔

اگر آپ کا ارادہ فی الحال ایک ہی ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کرنے کا ہے تو نیچے موجود Start download کے سبز رنگ کے بٹن پر کلک کر دیں۔ یہ نیک کام شروع ہو جائے گا۔

لیجیے اپنی بلا ہم نے ''بٹ پورٹ'' کے سر پر ڈال دی، اب یہ ویب سائٹ فٹا فٹ یہ ٹورینٹ ڈاؤن لوڈ کرنا شروع کر دے گی۔ آپ کو صرف اس کے پورا ہونے کا مزے سے انتظار کرنا ہے۔ حتیٰ کہ آپ اس ویب سائٹ کو بند کر کے اپنے دوسرے کام کاج بھی نمٹا سکتے ہیں۔

ٹورینٹ مکمل ڈاؤن لوڈ ہونے کے بعد آپ کے لیے بنائے گئے حصے "My Files" میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔ یعنی تمام ڈاؤن لوڈ کی گئی فائلز یہاں منظم رہتی ہیں۔ یہاں سے آپ اس فائل کو با آسانی اپنے پی سی میں ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ چاہیں تو ڈاؤن لوڈ منیجر کے ذریعے دستیاب تیز ترین رفتار سے بھی ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں کیونکہ اب کوئی سیڈرز کا جھنجٹ نہیں۔

سب سے مزے دار بات یہ ہے کہ اگر آپ نے کوئی فلم ڈاؤن لوڈ کی ہے تو اسے بٹ پورٹ کی ویب سائٹ سے براہِ راست اسٹریم کر کے بھی دیکھ سکتے ہیں اور ڈاؤن لوڈ بھی کر سکتے ہیں۔

اوسی آر (OCR) یعنی آپٹیکل کریکٹر ریلکنیشن ہاتھ سے لکھی دستاویز کو اسکین کر کے یا ٹائپ شدہ متن کی تصویر کی ایڈٹ ایبل ٹیکسٹ (قابلِ تدوین متن) میں تبدیلی کو کہا جاتا ہے۔ اسے آسان لفظوں میں یوں سمجھیں کہ جب آپ کے پاس کوئی متن ٹیکسٹ فائل کی بجائے تصویر میں موجود ہوتا ہے تو آپ اس میں کسی قسم کی تبدیلی نہیں کر سکتے۔ اس میں تبدیلی کرنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ کے پاس یہ فائل ٹیکسٹ فارمیٹ میں ہو۔ اب اس فائل کو قابلِ تدوین بنانے کے لیے ضروری ہوتا تھا کہ اسے دوبارہ ٹائپ کیا جائے، لیکن اوسی آر نے اس مسئلے کو حل کر دیا۔ اس عمل کے دوران کسی تصویر کو متن کے لیے اسکین کیا جاتا ہے اور اس متن کی ٹیکسٹ فائل بنائی جاتی ہے۔ اوسی آر کی آمد نے کتابوں کو آن لائن کرنے میں بہت مدد دی۔ کیونکہ تصویری مواد کو سرچ انجن نہیں پڑھ سکتے اس لیے ضروری تھا کہ کتابوں کی ٹیکسٹ فائل آن لائن شائع کی جائے تاکہ سرچ انجن انھیں پڑھ سکیں اور لوگ باآسانی ان تک پہنچ سکیں۔

اگر آپ اسکین شدہ صفحات میں سے ٹیکسٹ کاپی کرنا چاہتے ہیں تو اس کے لیے آپ کو کوئی اوسی آر پروگرام درکار ہوگا۔ لیکن یاد رہے کہ ہم انگریزی مواد کی بات کر رہے ہیں، اُردو کتابوں کے بارے میں فی الحال مت سوچیں، کیونکہ اردو کے لیے تاحال کوئی کارآمد اوسی آر دستیاب نہیں ہو پایا۔ اکثر لوگوں نے عربی اور فارسی اوسی آر پروگرامز کو آزما کر اردو کے لیے بھی اچھے نتائج حاصل کرنے کی کوشش کی لیکن بے سُود۔

مختلف اوسی آر پروگرامز مختلف کارکردگی کے مالک ہوتے ہیں۔ اچھے اوسی آر پروگرامز بہت اچھے طریقے سے الفاظ کو سمجھتے ہیں اور انھیں درست لکھتے ہیں، جبکہ برے اوسی آر بھی موجود ہیں جو الفاظ کی درست طریقے سے پہچان نہیں کر پاتے۔ انھیں استعمال کرنے کے لیے ضروری ہوتا ہے کہ تصویر میں موجود ٹیکسٹ صاف ستھرا اور آسانی سے پڑھے جانے والے فونٹ میں ہو۔

بہرحال اس ساری تمہید کا مقصد آپ کو اوسی آر کے بیک گراؤنڈ سے واقف کرنا تھا۔ اوسی آر پروگرامز چونکہ کافی مہنگے دستیاب ہوتے ہیں اور انھیں استعمال کرنے کے طریقے بھی کافی پیچیدہ ہوتے ہیں اس لیے آپ کو یہ سن کر خوشی ہوگی کہ گوگل نے بھی یہ سروس بالکل مفت فراہم کردی ہے اور وہ بھی آن لائن۔

تصاویر کو ٹیکسٹ میں بدلنے کا فیچر گوگل نے گوگل ڈرائیو میں شامل کیا ہے۔ اسے استعمال کرنے کے لیے آپ کو تصویر اپنے گوگل ڈرائیو اکاؤنٹ میں اپ لوڈ کرنی ہوگی۔ آیئے آپ کو مکمل تفصیل بتاتے ہیں۔

سب سے پہلے تو اپنے گوگل ڈرائیو اکاؤنٹ میں لاگ اِن ہو جائیں۔ اگر آپ کے پاس یہ اکاؤنٹ موجود نہیں تو باآسانی مفت جی میل اکاؤنٹ بنائیں اور ڈرائیو بھی ساتھ میں حاصل کریں:

http://drive.google.com

تصویر کے علاوہ کوئی پی ڈی ایف ڈاکیومنٹ اپ لوڈ کر کے بھی ٹیکسٹ فائل میں حاصل کیا جا سکتا ہے۔ تصویر کے لیے ضروری ہے کہ اس کا ایکسٹینشن JPG، GIF یا PNG ہو۔ یعنی تصویر کے تقریباً تمام معروف فارمیٹس کی سپورٹ موجود ہے اور ساتھ میں پی ڈی ایف کی سپورٹ اسے ایک بہترین فیچر بنا دیتی ہے۔

جس تصویری ڈاکیومنٹ کو آپ ٹیکسٹ میں بدلنا چاہتے ہیں گوگل ڈرائیو میں

NEW کے بٹن پر کلک کرتے ہوئے اسے اپ لوڈ کر دیں۔ یا اگر آپ کی فائل پہلے سے گوگل ڈرائیو ہی پر موجود ہے تو اسے بھی کنورٹ کیا جاسکتا ہے۔

اس کے بعد اس کی ٹیکسٹ فائل حاصل کرنے کے لیے اس پر رائٹ کلک کرتے ہوئے Open with میں موجود Google Docs منتخب کر لیں۔ یعنی ہم اس تصویر کو گوگل ڈاکس میں کھولنا چاہتے ہیں۔

گوگل ڈاکس میں تصویر کو لے جانے کے لیے گوگل فوراً اس تصویر کی ٹیکسٹ فائل بنانا شروع کر دے گا۔ آپ کے ڈاکیومنٹ میں موجود متن کے حساب سے وقت لگ سکتا ہے۔ اگر آپ نے کوئی بڑی پی ڈی ایف فائل اپ لوڈ کی ہے تو اسے متن میں بدلنے کے لیے کچھ وقت درکار ہوگا جو ویسے زیادہ نہیں ہوگا۔ اگر آپ نے کوئی ایک صفحے کی تصویر یا کوئی قول وغیرہ اپ لوڈ کیا ہے تو وہ چند سیکنڈز میں کنورٹ ہو کر متن میں موجود ہوگا۔

Hom-Bot Vacuum by LG

Hom-Bot is an automated smart vacuum cleaner by LG. Dubbed as a nightmare for dust particles, it has a square design and LG's Dual Eye 2.0 system. It also has two front facing camera that essential converts it into a non-flying home drone too. And newsflash, these cameras allow it to also function as your home security guard while you are away. The bot comes with an app support through which it can inform you about any movements in the house while you are away. Moreover, you can send text commands to your Hom-Bot through the messaging feature of the app and instruct it to clean your house in various pre set modes. It will be released soon in the coming months.

In line | Wrap text | Break text

First things first. If you are wondering about what CES is, it stands for Consumer Electronics Show. CES is the most popular electronics and technology show that takes place in each year in January at the Las Vegas Convention Center. Every year it attracts a host of companies to unveil their new products which have either ground breaking technology or creativity. And this year wasnt far behind any other year. Check out some of the best home innovation gadgets revealed at CES 2015.

HomBot Vacuum by LG

HomBot is an automated smart vacuum cleaner by LG. Dubbed as a

یعنی تصویر کو گوگل ڈاکس میں کھولیں گے تو گوگل خود بخود اس تصویر میں موجود متن کو نکال کر اس کی ٹیکسٹ فائل بنا کر پیش کر دے گا۔ آپ چاہیں تو اس ٹیکسٹ فائل میں سے ٹیکسٹ کاپی کر سکتے ہیں، اس فائل کو ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں یا پھر اسے گوگل ڈرائیو ہی پر اپ لوڈ کر سکتے ہیں۔ چونکہ او سی آر ایک خودکار عمل ہے اس لیے اس میں کافی غلطیاں بھی ہوسکتی ہیں۔ اس کی درستگی کا دارومدار آپ کے ڈاکیومنٹ میں موجود ٹیکسٹ پر بھی ہے کہ وہ کتنا واضح اور پڑھنے میں آسان ہے۔

چند اہم ہدایات

☆ تصویر سے حاصل ہونے والی ٹیکسٹ فائل کو براہِ راست استعمال کرنے کی بجائے اس کا اصل تصویر سے موازنہ ضرور کر لیں، ہوسکتا ہے کہ اس ڈاکیومنٹ میں آپ کو کافی سارے الفاظ درست کرنے پڑیں۔

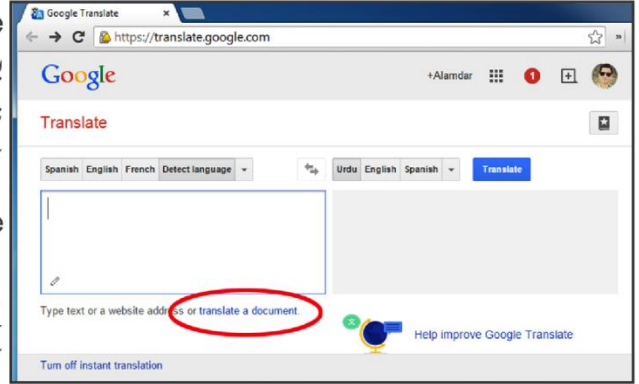
☆ اگر تصویر میں ٹیکسٹ کے علاوہ کوئی چیز جیسے کہ تصویر موجود ہوگی تو وہ ٹیکسٹ فائل میں موجود نہیں ہوگی۔

☆ اگر آپ کو کسی تصویر میں موجود کوئی مخصوص پیرا درکار ہے تو بہتر ہے کہ تصویر کو crop کر کے صرف درکار حصے کی تصویر اپ لوڈ کریں۔

اپ لوڈ کی جانے والی تصویر کا سائز زیادہ سے زیادہ 2MB ہونا چاہیے۔

☆ پی ڈی ایف فائلز میں دس صفحات کی قید ہے۔ اگر آپ کوئی ایسی پی ڈی ایف فائل اپ لوڈ کر دیں جس میں دس سے زائد صفحات موجود ہوں تو صرف ابتدائی دس صفحات کی ٹیکسٹ فائل بنائی جائے گی۔ اگر پوری فائل کو کنورٹ کرنا درکار ہو تو اس کے لیے پی ڈی ایف فائل کے دس دس صفحات کے ٹکڑے کرنے ہوں گے۔

فلموں کے اُردو سب ٹائٹلز خود بنائیں

گوگل ٹرانسلیٹر کی مدد سے متن کوایک زبان سے دوسری زبان میں باآسانی ترجمہ کیا جاسکتا ہے۔ دیگر زبانوں کواُردو میں یا اُردو کودوسری زبانوں میں ترجمہ کرنے کی سہولت بھی دستیاب ہے لیکن اس کا معیار کچھ بہتر نہیں۔ آیئے آپ کو بتاتے ہیں کہ کیسے ایک پوری دستاویز یعنی فائل کا ایک زبان سے دوسری زبان میں بذریعہ گوگل ٹرانسلیٹر ترجمہ کیا جاتا ہے۔ اگر آپ کسی فلم کے سب ٹائٹلز کو اردو میں بدلنا چاہیں تو یہ دلچسپ تجربہ بھی کیا جا سکتا ہے۔ اگرچہ یہ سب ٹائٹلز بالکل درست اردو میں نہیں ہوں گے لیکن کچھ نہ کچھ توسمجھ آئے گا ہی۔

اس کام کے لیے سب سے پہلے اپنی پسندیدہ فلم کے سب ٹائٹلز ڈاؤن لوڈ کر لیں۔ اس کے لیے آپ ''سب سینس'' ویب سائٹ پر جاسکتے ہیں:

subscene.com

سب ٹائٹلز فائل srt. فارمیٹ میں ہوتی ہے جسے آپ نوٹ پیڈ میں بھی کھول سکتے ہیں۔ سب سے پہلے اس کا ایکسٹینشن بدل کر اسے txt. کر دیں۔ کیونکہ گوگل ٹرانسلیٹر srt فائل کا ترجمہ نہیں کرتا۔ فائل کا براہِ راست ایکسٹینشن بدل دیں تو یہ سادہ ٹیکسٹ فائل بن جائے گی۔ اس کے بعد گوگل ٹرانسلیٹر کی ویب سائٹ کھول لیں:

http://translate.google.com

گوگل ٹرانسلیٹر پر آپ دیکھ سکتے ہیں کہ متن پیسٹ کرنے کے علاوہ نیچے translate a document کا آپشن بھی موجود ہے اور اسی پر ہمیں کلک کرنا ہے۔

اگلے صفحے پر براؤز کے بٹن پر کلک کر کے اپنی سب ٹائٹل فائل منتخب کر لیں جس کا ایکسٹینشن ہم نے txt کر دیا تھا۔ یہاں اوپر یہ بھی منتخب کرنا ہوتا ہے کہ آپ کس زبان سے کس زبان میں متن کو ترجمہ کرنا چاہتے ہیں۔ اگر آپ انگلش سب ٹائٹلز کو ترجمہ کرنے جا رہے ہیں تو انگلش منتخب کر سکتے ہیں ورنہ Detect Language منتخب کر لیں تا کہ گوگل خود ہی زبان کا اندازہ کر لے۔ اس کے بعد سامنے موجود مطلوبہ زبانوں میں سے وہ زبان منتخب کریں جس میں آپ ترجمہ کرنا چاہتے ہیں۔ جیسے کہ ہم یہاں ایک فلم کے سب ٹائٹلز کو اردو میں ترجمہ کرنے جا رہے ہیں تو اردو منتخب کریں گے۔ اس کے بعد آگے موجود Translate کے بٹن پر کلک کر دیں۔

چند ہی سیکنڈز میں سب ٹائٹلز آپ کی مطلوبہ زبان میں ترجمہ کر دیے جائیں گے۔ براؤزر کی اگلی ونڈو میں جو ترجمہ شدہ سب ٹائٹلز موجود ہیں ان تمام کو منتخب کر کے کاپی کر لیں۔

اب ایک نوٹ پیڈ کی فائل بنائیں یا نوٹ پیڈ کھول کر اس میں یہ تمام مواد

https://translate.googleus ×

https://translate.googleusercontent.com/translate_f

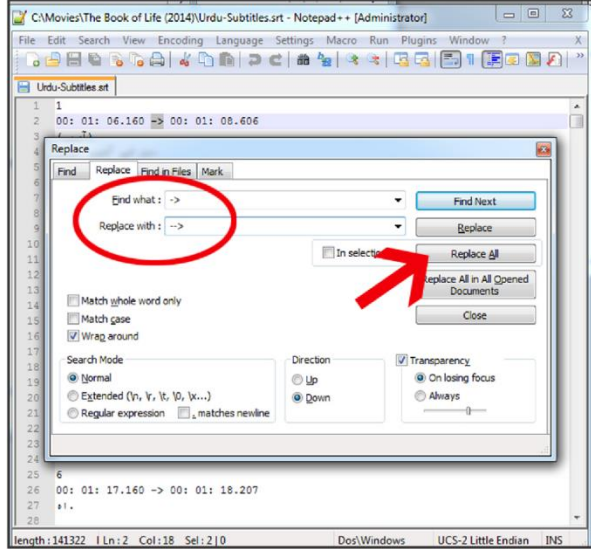
```
21
00: 01: 45.120 -> 00: 01: 46.121
تمام : ہم ؟

22
00: 01: 49.520 -> 00: 01: 52.285
یو، خاتون! میوزیم
دروازہ اس طرف ہے.

23
00: 01: 52.440 -> 00: 01: 54.681
جی ہاں، یہ ہے، لیکن آپ نہیں ہیں
دوسرے بچوں کی طرح.

24
00: 01: 54.920 -> 00: 01: 56.206
نہیں، نہیں، نہیں، نہیں.

25
00: 01: 56.360 -> 00: 01: 59.125
```

پیسٹ کرنے کے بعد اسے بطور یونی کوڈ فائل محفوظ کرلیں لیکن اس کا ایکسٹینشن

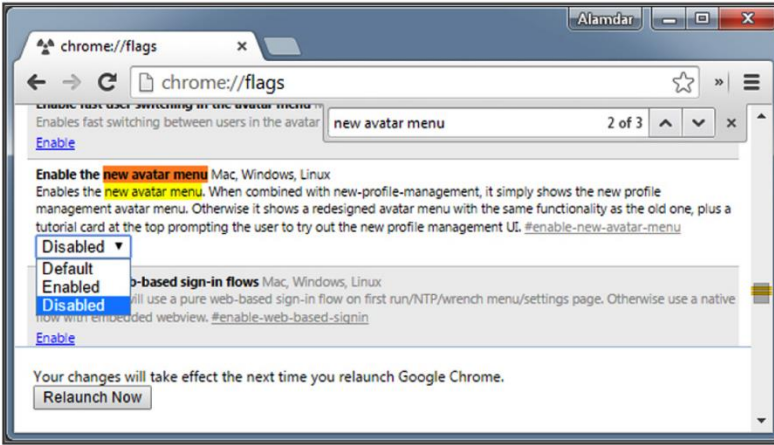
.srt منتخب کریں۔ فائل کو محفوظ کرتے ہوئے دھیان سے اس کی اِنکوڈنگ یونی کوڈ منتخب کریں ورنہ اردو ٹیکسٹ نوٹ پیڈ فائل میں خراب ہوجائے گا۔

اب اس محفوظ کی گئی فائل کو دوبارہ نوٹ پیڈ یا نوٹ پیڈ پلس پلس میں کھول لیں۔ سب ٹائٹلز میں جملے کو دکھانے کے دورانیے میں ایک تیر جیسا نشان موجود ہوتا ہے اس تیر میں دو عدد فل اسٹاپ والی لائنز موجود ہیں۔ لیکن ترجمہ کرنے کے دوران ان میں سے ایک لائن اکثر غائب ہوجاتی ہے۔

اس لیے نوٹ پیڈ میں فائل کھولنے کے بعد سرچ اینڈ ریپلیس (Ctrl+H) کھول لیں۔ اس میں -> کو --> سے بدل دیں۔

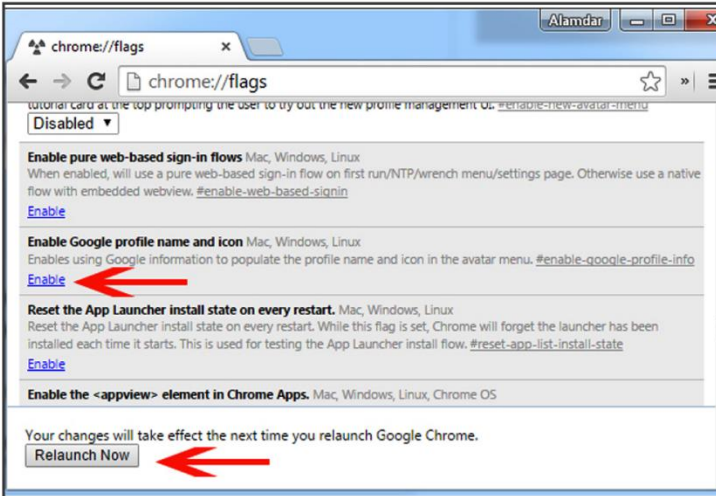
اس تبدیلی کے بعد تمام فائل کو ایک دفعہ پھر دیکھ لیں کہ > کے نشان سے پہلے دو عدد۔ (ڈیش) موجود ہونی چاہئیں۔ اگر کہیں یہ ایک یا تین ہیں تو اسے ٹھیک کر کے دو کردیں۔

اس تبدیلی کے بعد آپ کے اُردو سب ٹائٹلز بالکل تیار ہیں۔ انھیں براہِ راست استعمال کرنے کے لیے فلم کا مکمل نام کاپی کر کے سب ٹائٹل کا نام بھی بالکل وہی کردیں بس ایکسٹینشن .srt ہی رہنا چاہیے، اور اس فائل کو فلم کے فولڈر میں رکھ کر فلم چلائیں تو وہ خودبخود سب ٹائٹل بھی چلا دے گی۔ یا سب ٹائٹل کو ڈریگ اینڈ ڈراپ کر کے فلم کے اوپر ڈال کر بھی چلایا جاسکتا ہے۔

اگر آپ سب ٹائٹلز کی اردو درست کرنا چاہیں تو srt فائل کو نوٹ پیڈ میں کھول کر خود ہی درست ترجمہ ٹائپ کرسکتے ہیں۔

گوگل کروم میں پروفائل بٹن غائب کریں

گوگل کروم کی حالیہ اپ ڈیٹ میں اواتار (avatar) فیچر شامل کیا گیا ہے۔ اس طرح کروم میں جو بھی پروفائل استعمال ہو رہی ہوگی اس کا نام اوپر لکھا ہوا آ رہا ہوگا۔ اگر آپ نے کروم میں سائن اِن نہیں کر رکھا تو نام کی جگہ صرف ایک بٹن آ رہا ہوگا۔

اکثر لوگوں کو یہ فیچر زیادہ پسند نہیں آیا۔ حالانکہ اس کا مقصد گوگل کروم میں تیزی سے پروفائلز میں منتقل ہونا ہے۔ اس کے علاوہ اسی کی مدد سے incognito ونڈو بھی کھولی جاسکتی ہے۔

اسے غیرفعال (Disable) کرنے کے لیے کروم کی ایڈریس بار میں chrome://flags ٹائپ کرکے انٹر پریس کریں۔

اگلے مرحلے پر Enable the new avatar menu لکھ کر تلاش کریں۔

آپ دیکھیں گے کہ یہ آپشن Default پر سیٹ ہوگا۔ چونکہ بائی ڈیفالٹ یہ فیچر فعال ہوتا ہے اس لیے اسے غیرفعال یعنی ڈس ایبل کرنے کی ضرورت ہے۔ ڈیفالٹ پر کلک کر کے ڈراپ ڈاؤن مینو کھولیں اور Disabled منتخب کرلیں۔ یہاں کوئی بھی تبدیلی انتہائی احتیاط سے کرنی چاہیے۔

اس تبدیلی کو کارآمد بنانے کے لیے کروم براؤزر کو ری اسٹارٹ کرنے کی ضرورت ہوگی۔ یہیں نیچے ری اسٹارٹ کرنے کے لیے بٹن آ جائے گا۔ اس پر کلک کرتے ہی کروم براؤزر بند ہوکر دوبارہ کھلے گا۔ اب کی بار آپ دیکھیں تو اوپر بار پر نام والا بٹن موجود نہیں ہوگا۔

اگر آپ اس پروفائل اواتار کو واپس لانا چاہیں تو اسی ڈس ایبل کیے گئے آپشن کو ان ایبل کرنا ہوگا۔

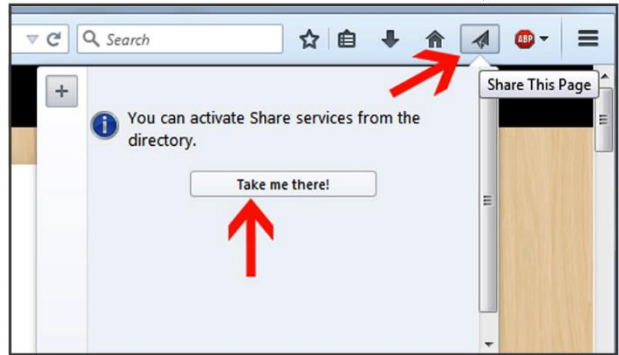
فائرفوکس کی شیئر سروسز کو کیسے فعال اور استعمال کریں

فائرفوکس کے نئے ورژن میں چند نئی چیزیں پیش کی گئی ہیں جو کہ ابھی تک صرف بی ٹا ورژن میں ہی موجود تھیں۔ ان میں ایک ''شیئر'' سروس بھی شامل ہے جس کی مدد کسی ویب پیج یا آن لائن موجود کسی مواد کو اپنے فالوورز یا دوستوں کے ساتھ سوشل پلیٹ فارمز پر شیئر کیا جا سکتا ہے۔ یہ فیچر فائرفوکس میں شامل کر دیا گیا ہے یعنی اس کے لیے کسی دوسرے ایڈ اون کی ضرورت نہیں۔ اس فیچر کو فعال کرنے کے بعد فیس بک، ٹوئٹر اور لنکڈ اِن وغیرہ پر شیئرنگ کی جا سکتی ہے۔

آیئے آپ کو بتاتے ہیں کہ فائرفوکس میں اسے کیسے استعمال کیا جاتا ہے:

1: سب سے پہلے تو آپ کو فائرفوکس اپ ڈیٹ کرنے کی ضرورت ہے، کیونکہ یہ فیچر فائرفوکس 35 اور اس سے بعد کے ورژنز میں موجود ہے۔ اگر آپ کے پاس یہ فیچر نہیں آ رہا تو فائرفوکس کی آٹو اپ ڈیٹ پر انحصار کرنے کی بجائے آپ کو اس کا تازہ ورژن ڈاؤن لوڈ کر کے انسٹال کرنا ہوگا۔

www.mozilla.org/en-US/firefox/new

انسٹالیشن کے بعد فائرفوکس کو چلائیں اور کوئی ویب سائٹ کھول لیں۔ ٹول بار پر دیکھیں تو ایک ''کاغذی جہاز'' کا آئی کن موجود ہوگا۔ اس پر کلک کریں تو کھلنے والے پیغام میں موجود Take me there! کے بٹن پر کلک کریں۔

فائرفوکس میں کون کون سی شیئر سروسز دستیاب ہیں ان کی تفصیل بتانے کے لیے آپ کو اگلے صفحے پر لے جایا جائے گا۔

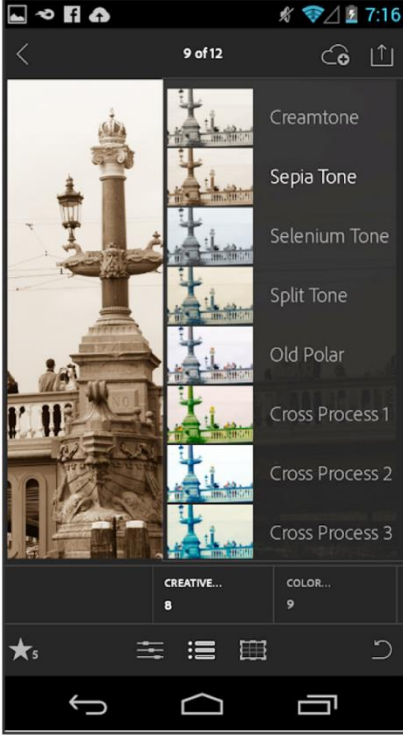
فائرفوکس شیئر سروسز ڈائریکٹری کے صفحے پر آپ دستیاب سروسز دیکھ سکتے ہیں جیسے کہ گوگل پلس، فیس بک، ٹوئٹر اور لنکڈ اِن وغیرہ۔

جس جس سروس پر آپ شیئرنگ فعال کرنا چاہتے ہیں اس کے ساتھ موجود Activate Now کے بٹن پر کلک کریں۔ ایک الرٹ کے ذریعے پوچھا جائے گا کہ کیا آپ واقعی اس سروس مثلاً ٹوئٹر یا فیس بک کی شیئرنگ سروس کو فعال کرنا چاہتے ہیں۔ اگر آپ کا جواب ہاں میں ہے Enable services کے بٹن پر کلک کر دیں۔

اگلے صفحے پر مبارک باد کے ساتھ بتایا جائے گا کہ یہ سروس فعال ہو چکی ہے اسے آپ استعمال کر سکتے ہیں۔ اس کے استعمال کا طریقہ اور یہ بھی بتایا جائے گا کہ کیسے آپ اسے غیر فعال بھی کر سکتے ہیں۔

اسے فعال کرنے کے بعد استعمال کرنے کے لیے فائرفوکس ٹول بار میں اسی کاغذی جہاز کے بٹن پر کلک کریں۔ یہاں آپ غور سے دیکھیں تو جو سروس آپ نے فعال کی ہوگی کھلنے والے مینو میں اس کا چھوٹا سا آئی کن موجود ہوگا۔ جس سروس پر آپ شیئر کرنا چاہیں اس کے بٹن پر کلک کرنے کے بعد جو چیز شیئر کرنی ہو وہ لکھیں اور شیئر کر دیں۔ اگر آپ اس سروس پر لاگ اِن نہ ہوئے تو شیئرنگ کرتے وقت لاگ اِن بھی کرنا ہوگا۔

چونکہ سوشل میڈیا پر ہماری شیئرنگ حد درجے بڑھ چکی ہے اس لیے فائرفوکس کا یہ فیچر شامل کرنا بہت ہی خوش آئند بات ہے۔ کیونکہ اس کام کے لیے کسی دوسرے ایڈ اون پر بھروسا کرنا خطرے سے خالی نہیں ہوتا کہ وہ ہماری ذاتی معلومات چوری کرنا نہ شروع کر دے۔

ایڈوبی لائٹ روم پیش ہے اب اینڈرائیڈ کے لیے

گرافکس ڈیزائننگ کے حوالے سے ایڈوبی کا نام کسی تعارف کا محتاج نہیں۔ ایڈوبی کا سافٹ ویئر ''لائٹ روم'' بھی ایک معروف فوٹو مینجمنٹ پروگرام ہے جو کہ ونڈوز، میک اور آئی او ایس کے بعد اب اینڈرائیڈ کے لیے بھی دستیاب ہے۔ جی ہاں...... یہ بہترین فوٹو پراسیسنگ سافٹ ویئر اب آپ اینڈرائیڈ پر بھی استعمال کر سکتے ہیں وہ بھی بالکل مفت!

آج کل اسمارٹ فونز میں ایک بڑی انٹرنل میموری دستیاب ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ میموری کارڈ کی بدولت اسے مزید بڑھایا جا سکتا ہے۔ جبکہ کلاؤڈ اسٹوریج کی موجودگی کے بعد میموری کی کمی کا جھنجٹ ہی تقریباً ختم ہو جاتا ہے۔ یہی وجہ کہ لوگ اپنے فون سے بے شمار تصاویر بناتے ہیں۔ لیکن مسئلہ تب آتا ہے جب ان تصاویر کو صحیح طور پر منظم رکھنا ہو۔ ایسی ہی صورت میں لائٹ روم آپ کی خدمت میں اپنے سروسز پیش کرتا ہے۔

آفیشیل ایڈوبی لائٹ روم اپلی کیشن اینڈرائیڈ کے لیے مفت دستیاب ہے لیکن اسے استعمال کرنے کے لیے آپ کے پاس ایڈوبی کری ایٹیو کلاؤڈ سبسکرپشن موجود ہونی چاہیے۔

اگر آپ ایڈوبی استعمال کرتے ہیں تو امید ہے آپ کے پاس اس کی کوئی نہ کوئی سبسکرپشن ضرور موجود ہوگی۔ اس کے علاوہ اس اپلی کیشن کو 30 روز تک بطور ٹرائل بھی مفت استعمال کیا جا سکتا ہے۔

اینڈرائیڈ صارفین درج ذیل ربط سے اسے انسٹال کر سکتے ہیں:

http://bit.ly/lightroom-mobile

ایڈوبی لائٹ روم کے فیچرز

اگر آپ اپنی تصاویر پر ایفیکٹس وغیرہ ڈال کر انھیں بہتر بنانا چاہتے ہیں تو یاد رہے کہ یہ اپلی کیشن اس مقصد کے لیے نہیں ہے۔ تاہم تصاویر کے حوالے سے درج ذیل فیچرز اس میں موجود ہیں:

☆ DSLR کیمرے کی خام (raw) تصاویر کی بنیادی ایڈیٹنگ

☆ موبائل کیمرے کی گیلری میں موجود تصاویر کی بنیادی ایڈیٹنگ

☆ پہلے سے موجود ایفیکٹس کا بنا کسی ترمیم استعمال

☆ گیلری سے تصاویر امپورٹ یا ایکسپورٹ کرنا

☆ وائی فائی کے ذریعے تصاویر synchronize کرنا

☆ تصاویر کو مختلف سوشل نیٹ ورکس پر شیئر کرنا

چونکہ بنیادی طور پر یہ ایک تصاویر کو منظم رکھنے یا انھیں کیٹلاگ بنانے والا پروگرام ہے اس لیے فوٹو ایڈیٹنگ کے حوالے سے اس میں بالکل عام سے فیچرز دستیاب ہیں۔ تصاویر کا وائٹ بیلنس، ٹِنٹ، کنٹراسٹ، ہائی لائٹس وغیرہ کو اس کے ذریعے ٹھیک کیا جا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ اس میں پہلے سے چند ایفیکٹس موجود ہیں جنھیں تصاویر پر اپلائی کیا جا سکتا ہے۔

ایڈوبی لائٹ روم چونکہ اینڈرائیڈ کے لیے خاص طور پر بنایا گیا ہے اس لیے اسے ایک دفعہ آزمانا تو بنتا ہے۔

اس اپلی کیشن سائز 19 ایم بی ہے جبکہ اسے استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے کہ آپ کے پاس کم از کم اینڈرائیڈ ورژن 4.1 موجود ہو۔

گوگل کلاس روم ایپلی کیشن، اینڈرائیڈ و آئی او ایس کے لیے

اگر آپ کا تعلیمی ادارہ گوگل ایپس فار ایجوکیشن استعمال کرتا ہے اور گوگل کلاس روم کا اکاؤنٹ رکھتا ہے تو آپ کے لیے اچھی خبر ہے کہ پی سی کے علاوہ اب کلاس روم ایپلی کیشن فون اور ٹیبلٹ پر بھی استعمال کی جاسکتی ہے۔ کلاس روم سروس گوگل نے مئی 2014 میں گوگل ایپس فار ایجوکیشن میں شروع کی تھی۔

گوگل نے ایک قدم اور آگے بڑھاتے ہوئے اینڈرائیڈ اور آئی او ایس کے لیے ''کلاس روم'' ایپلی کیشن ریلیز کردی ہے۔ طلبہ اور اساتذہ کے لیے ''گوگل کلاس روم'' ایک شاندار ایپلی کیشن ہے۔ عام طور پر طلبہ کا اساتذہ سے رابطہ اسکول یا کالج میں ہی ہوتا ہے، لیکن اس ایپلی کیشن نے کلاس روم کا مطلب ہی بدل دیا ہے۔ اس ایپلی کیشن کی مدد سے طلبہ اور اساتذہ ہر وقت رابطے میں رہ سکتے ہیں۔ بات صرف رابطے تک محدود نہیں بلکہ اسے بالکل اصل کلاس روم کی طرح بنایا گیا ہے جس میں اساتذہ بغیر کسی کاغذ کے پڑھا سکتے ہیں۔ طلبہ بھی اسی ایپلی کیشن کے ذریعے اسائنمنٹس، ٹیسٹ پیپر وغیرہ بھی ٹیچرز کو بھیج سکتے ہیں، جنھیں ٹیچرز اسی ایپلی کیشن میں چیک کرسکتے ہیں۔

آفیشیل کلاس روم ایپلی کیشن اینڈرائیڈ اور آئی او ایس کے لیے ریلیز کی گئی ہے۔ اینڈرائیڈ پر اسے استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے کہ کم از کم اینڈرائیڈ ورژن 4 ہو جبکہ آئی او ایس کا ورژن 7 ہونا چاہیے۔ اگرچہ ایپلی کیشن سبھی کے لیے دستیاب ہے لیکن اسے استعمال کرنے کے لیے گوگل ایپس فار ایجوکیشن کا اکاؤنٹ ہونا ضروری ہے۔

گوگل کلاس روم کے ویب ورژن کے تمام فیچر اس ایپلی کیشن میں موجود ہیں۔ اس ایپ کا مقصد آپ کو ہر وقت کلاس روم سے جوڑے رکھنا ہے کیونکہ اسمارٹ فون ہر وقت ہمارے پاس موجود

ہوتا ہے اس لیے کوئی بھی اسائنمنٹ یا ٹیسٹ جمع کرانے میں انتہائی آسانی ہو جاتی ہے۔

اگر آپ کا تعلیمی ادارہ ابھی تک ''گوگل کلاس روم'' سروس کو استعمال نہیں کررہا تھا تو آپ اس کے استعمال کا مشورہ دے سکتے ہیں، کیونکہ اس میں اساتذہ کے لیے بھی بہت عمدہ فیچرز موجود ہیں۔ تعلیم پھیلانے میں گوگل کا یہ قدم یقیناً ایک اہم سنگ میل ہوگا۔

گوگل کلاس روم کے بارے میں مزید معلومات اور ایپلی کیشن ڈاؤن لوڈ کرنے کے لیے درج ذیل لنک ملاحظہ کیجیے:

http://goo.gl/NHQXR1

فون میں محفوظ نمبرز دوسرے فون میں منتقل کریں انتہائی آسانی کے ساتھ

نیا فون خریدنے کے بعد سب سے بڑا مسئلہ ہوتا ہے کانٹیکٹس منتقل کرنا۔ یعنی پرانے فون میں محفوظ کیے گئے نمبرز کو نئے فون میں لانا اس وقت انتہائی بڑا مسئلہ بن جاتا ہے جب پلیٹ فارم بدل جائے۔ یعنی اگر پہلے آپ اینڈرائیڈ فون استعمال کر رہے تھے اور اب آئی فون لے چکے ہیں تو اینڈرائیڈ سے آئی فون پر سارے محفوظ نمبرز کو لانا آسان نہیں۔

اس حوالے سے کئی حل آپ نے انٹرنیٹ پر دیکھے ہوں گے اور ماہرین سے سنے بھی ہوں گے لیکن یقین جانیں ''فون سویپر'' (PhoneSwappr) سے بڑھ کر شاید ہی کوئی آسان حل موجود ہو۔

www.phoneswappr.com

فون سویپر اپلی کیشن بالکل مفت دستیاب ہے۔ اس کی خاص بات اینڈرائیڈ، آئی فون اور ونڈوز فون یعنی تینوں بڑے پلیٹ فارمز کے لیے دستیاب ہونا ہے۔ البتہ اینڈرائیڈ پر اسے کم از کم 2.3.3 ورژن، آئی او ایس پر 5.0 جبکہ ونڈوز کا ورژن 8 درکار ہوتا ہے۔

اس اپلی کیشن کو استعمال کرنا ایسے ہی جیسے ایک دو تین بولنا۔ اپلی کیشن انسٹال کرنے کے بعد چلائیں تو آپ کو دو آپشنز ملیں گے:

1: Send Contacts to Cloud

2: Get Contacts from Cloud

بڑی آسان سی بات ہے کہ اگر آپ نے اپنے کانٹیکٹس کہیں منتقل کرنے ہیں تو پہلے فون سویپر کے سرور پر اپ لوڈ کرنے ہوں گے، اس کے لیے پہلا آپشن استعمال ہو گا۔ جبکہ اپ لوڈ کیے گئے کانٹیکٹس فون میں ڈاؤن لوڈ کرنے ہیں تو دوسرا آپشن۔

اچھی بات یہ ہے کہ کانٹیکٹس دو دو دفعہ محفوظ نہیں ہوتے، بلکہ ایک ہی کانٹیکٹ اگر دو بار موجود ہو گا تو ایک کو ختم کر دیا جاتا ہے۔ فرض کریں آپ اینڈرائیڈ سے آئی او ایس پر منتقل ہو رہے ہیں تو پہلے اپنے اینڈرائیڈ فون پر اس اپلی کیشن کو انسٹال کر کے کانٹیکٹس کو کلاؤڈ پر اپ لوڈ کر دیں۔ جیسے ہی اپ لوڈنگ مکمل ہو گی آپ کو ایک PIN دیا جائے گا۔ دوسرے فون پر کانٹیکٹس ڈاؤن کرنے کے لیے یہ پن موجود ہونا ضروری ہے۔ دوسرے فون پر یہ اپلی کیشن انسٹال کریں اور Get Contacts پر کلک کریں۔ پن پوچھا جائے گا، جیسے ہی آپ درست پن درج کریں گے تمام کانٹیکٹس ڈاؤن لوڈ ہونا شروع ہو جائیں گے۔

یقیناً آپ سوچ رہے ہوں گے کہ اس بات کی کیا گارنٹی ہے کہ آپ کے کانٹیکٹس کا غلط استعمال نہیں ہو گا؟ تو آپ کی اطلاع کی عرض کہ یہ اپلی کیشن آپ کے تمام نمبرز کو اپنے پاس محفوظ سرور پر رکھتی ہے وہ بھی صرف اور صرف سات دن کے لیے۔ سات دن کے بعد یہ تمام ڈیٹا ختم کر دیا جاتا ہے۔ یعنی نمبرز اپ لوڈ کرنے بعد سات دن کے اندر اندر انھیں ڈاؤن لوڈ کرنا ہو گا۔ ورنہ دوبارہ اپ لوڈ کرنے کی ضرورت ہو گی۔

وٹس ایپ ویب......وٹس ایپ کو کمپیوٹر پر استعمال کریں

آپ آئی فون پسند کرتے ہوں، اینڈرویڈ، بلیک بیری یا ونڈوز فون...... اس میں وٹس ایپ کا ہونا بہت ہی ضروری ہے۔ وٹس ایپ کی جانب سے پیش کیے گئے اعداد و شمار کے مطابق دنیا بھر میں اُس کے 900 ملین فعال صارفین موجود ہیں۔ اکثر لوگوں کی خواہش ہوتی ہے کہ وٹس ایپ کمپیوٹر پر بھی استعمال کر سکیں۔ اس لیے وٹس ایپ نے خود ہی اس کا طریقہ کار فراہم کر دیا ہے۔ وٹس ایپ کو اس کی ویب سائٹ پر بھی استعمال کیا جا سکتا ہے لیکن اس کے لیے وٹس ایپ آپ کے اسمارٹ فون پر بھی انسٹال ہونا چاہیے۔ اس طرح دونوں طرف چیٹ پیغامات اپ ڈیٹ ہوتی رہے گے۔ اس کے علاوہ یہ سہولت صرف کروم براؤزر میں حاصل کی جاسکتی ہے۔

اگر آپ وٹس ایپ کو کروم براؤزر میں استعمال کرنے کے لیے تیار ہیں تو سب سے پہلے اپنے فون میں موجود وٹس ایپ کو اپ گریڈ کر لیں، کیونکہ یہ فیچر نئے ورژن میں فراہم کیا گیا ہے۔

وٹس ایپ کو اپ گریڈ کرنے کے بعد فون پر چلائیں۔ مینو کھولیں تو یہاں WhatsApp Web موجود ہونا چاہیے۔ جس کا مطلب ہے کہ آپ اس فیچر کو استعمال کر سکتے ہیں۔

اب وٹس ایپ ویب کو اپنے کمپیوٹر پر کروم براؤزر میں کھول لیں۔

web.whatsapp.com

یاد رہے کہ اس میں آپریٹنگ سسٹم کی کوئی قید نہیں۔ چونکہ یہ ایک ویب اپلی کیشن ہے، اس لئے ونڈوز، لینکس، میک یا کروم او ایس پر اس فیچر کو استعمال کیا جا سکتا ہے۔

اس ویب سائٹ کو کھولیں تو یہاں QR کوڈ موجود ہو گا۔ دراصل آپ کو اپنے فون سے اس کوڈ کو اسکین کرنا ہو گا، تاکہ اس بات کی تصدیق ہو سکے کہ آپ اپنا ہی وٹس ایپ اکاؤنٹ استعمال کر رہے ہیں۔ اس کوڈ کو اسکین کرنے کے لیے کوئی اپلی کیشن درکار نہیں، بس اپنے وٹس ایپ کے مینو میں موجود WhatsApp Web پر کلک کریں، QR کوڈ اسکینر آجائے گا۔ اس کی مدد سے کمپیوٹر پر کھولی گئی ویب سائٹ میں دکھایا گیا کیو آر کوڈ اسکین کریں۔ یہ فوراً ہی آپ کے فون میں موجود وٹس ایپ کو کروم براؤزر میں کھول دے گا۔

یہاں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ آپ کی تمام تر چیٹ ہسٹری اور دوست موجود ہیں، جن سے آپ اب کمپیوٹر کے ذریعے بھی چیٹ کر سکتے ہیں۔

یہاں یہ بات یاد رہے کہ اس فیچر کو استعمال کرنے کے لیے فون اور کمپیوٹر دونوں پر انٹرنیٹ کا چل رہا ہونا ضروری ہے۔ اگر فون پر نیٹ نہ چل رہا ہو تو یہ وٹس ایپ ویب کام نہیں کرے گا۔

ویب ورژن کے ذریعے وٹس ایپ پر موصول ہونے والے نئے پیغامات کے الرٹس بھی کمپیوٹر پر حاصل کیے جا سکتے ہیں۔

کروم میں دو بہترین سکیورٹی فیچرز فعال کریں

ہم روزانہ کئی گھنٹے انٹرنیٹ استعمال کرتے ہوئے گزارتے ہیں اس لیے آن لائن اپنی پرائیویسی اور سکیورٹی کے بارے میں تشویش زدہ رہتے ہیں۔ کیونکہ اکثر ویب سائٹس ہمارے کمپیوٹر میں وائرس داخل کرنے کی کوشاں رہتی ہیں۔ اس کے علاوہ ہمارے ذاتی ڈیٹا کو چوری کرنے کے خواہش افراد کی بھی کمی نہیں۔ اگر آپ گوگل کروم براؤزر استعمال کرتے ہیں تو اس میں چھپے دو انتہائی مفید سکیورٹی فیچرز کو فعال کر کے اپنے کمپیوٹر کی حفاظت بڑھا سکتے ہیں۔

ان دونوں فیچرز کے فعال ہونے کی بدولت کروم آپ کو وائرس زدہ ویب سائٹس سے بچائے گا اور ویب سائٹس آپ کی جاسوسی کرنے سے بھی باز رہیں گی۔ آیئے آپ کو ان کی تفصیل بتاتے ہیں۔

فِشنگ اینڈ مال ویئر پروٹیکشن

ضروری نہیں کہ لوگ اپنی ویب سائٹس پر خود وائرس رکھیں، جیسے کمپیوٹرز وائرس کا نشانہ بنتے ہیں اسی طرح ویب سائٹس بھی وائرس زدہ ہو جاتی ہیں۔ اس طرح ویب سائٹ دیکھنے والے صارفین بھی انجانے میں اس وائرس کا نشانہ بن جاتے ہیں لیکن ''فِشنگ اینڈ مال ویئر پروٹیکشن'' کا فیچر فعال ہونے کی صورت میں کروم براؤزر ایسی ویب سائٹس کو کھلنے نہیں دے گا۔

ڈونٹ ٹریک ریکویسٹ

اگر آپ آن لائن موجود اشتہارات پر غور کریں تو دیکھیں گے کہ زیادہ تر ویب سائٹس پر جھلملانے والے اشتہارات آپ کی پسند کی چیزیں ہی دِکھا رہے ہوتے ہیں۔ دراصل یہ ویب سائٹس آپ کی سرچ ہسٹری تک رسائی حاصل کر لیتی ہیں۔ اس طرح انھیں پتا چل جاتا ہے کہ آپ کیا تلاش کرتے رہتے ہیں اور پھر یہ اسی حساب سے آپ کی پسند کی چیزیں اشتہارات میں دکھاتی ہیں تاکہ آپ انھیں خریدنے پر مجبور ہو جائیں۔

سکیورٹی فیچر فعال کریں

ان فیچرز کو فعال کرنے کے لیے کروم براؤزر میں دائیں طرف موجود تین لائنوں والے بٹن پر کلک کریں، کھلنے والے مینو سے سیٹنگز منتخب کریں۔

کروم براؤزر کی سیٹنگز کھل جائیں تو یہاں سب سے نیچے موجود Show advanced Settings کے بٹن پر کلک کریں، تاکہ کروم کی تمام تفصیلی سیٹنگز کھل جائیں۔ اب Privacy کے حصے میں آ جائیں۔

یہاں آپ دیکھیں گے کہ کافی سارے آپشنز موجود ہیں جن کے ساتھ چیک باکس بھی موجود ہیں۔ یہاں درج ذیل آپشنز کے ساتھ چیک لگا دیں:

Enable phishing and malware protection.

Send a “Do Not Track” request with browsing traffic.

یہ چیک لگاتے ہی یہ دو اہم سکیورٹی فیچرز آپ کے کروم براؤزر میں فعال ہو جائیں گے۔

Privacy

Content settings... Clear browsing data...

Google Chrome may use web services to improve your browsing experience. You may optionally disable these services. Learn more

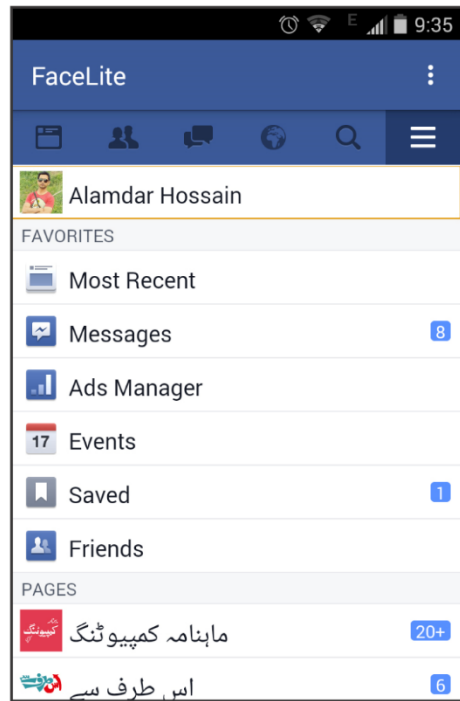
- Use a web service to help resolve navigation errors
- Use a prediction service to help complete searches and URLs typed in the address bar or the app launcher search box
- Predict network actions to improve page load performance
- Automatically report details of possible security incidents to Google
- Enable phishing and malware protection
- Use a web service to help resolve spelling errors
- Automatically send usage statistics and crash reports to Google
- Send a "Do Not Track" request with your browsing traffic
- Enable "OK Google" to start a voice search

فیس بک لائٹ

کس کے پاس فیس بک اکاؤنٹ موجود نہیں؟ انٹرنیٹ استعمال کرنے والے تقریباً سو فیصد ہی لوگ فیس بک استعمال کرتے ہیں۔ اگر ایسا نہ ہوتا تو فیس بک کو 854 ملین روزانہ کی بنیاد پر فیس بک کا رُخ کرنے والے صارفین نہ ملتے۔ یقیناً یہ ایک بہت ہی بڑا نمبر ہے۔

اس اتنی بڑی کامیابی نے بھی فیس بک کو چین سے بیٹھنے نہ دیا، بلکہ فیس بک کی جانب سے آئے دن ایسے فیچر متعارف کرائے جاتے ہیں کہ مزید زیادہ لوگ فیس بک پر آسکیں۔ نئے فیچرز کے طور پر کبھی ٹائم لائن دلکش بنا دی جاتی ہے تو چیٹ میں کال کی سہولت بھی فراہم کردی گئی ہے۔ اس کے علاوہ فیس بک انٹرنیٹ ڈاٹ آرگ (internet.org) کے ساتھ مل کر انٹرنیٹ کو دنیا کے ہر کونے تک پہنچانے کا عزم بھی کیے ہوئے ہے۔

انٹرنیٹ کی رفتار آئے دن جہاں تاریخی رفتار حاصل کررہی وہیں دنیا کے کئی حصے ابھی بھی ایسے ہیں جہاں انٹرنیٹ یا تو دستیاب نہیں یا بہت ہی سست ہے۔ اسی لیے فیس بک نے پہلے "فیس بک لائٹ" نامی ایپلی کیشن فراہم کر رکھی تھی، جسے بعد میں بند کردیا گیا تھا لیکن اب از سرِ نو اسے صارفین کے لیے پیش کردیا گیا ہے۔

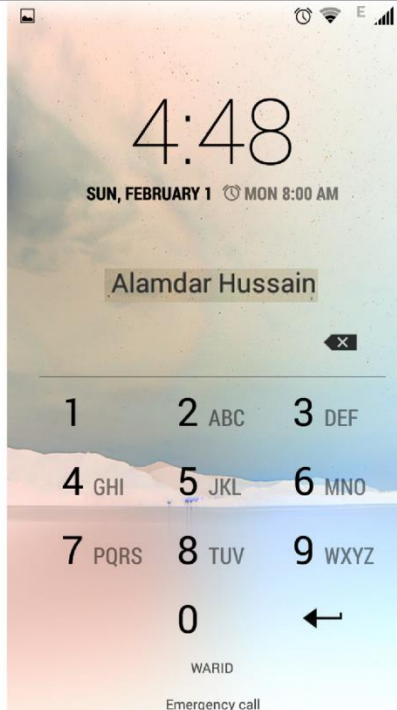
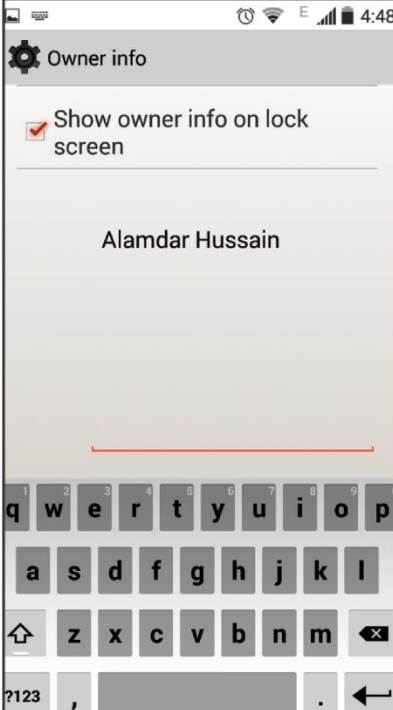
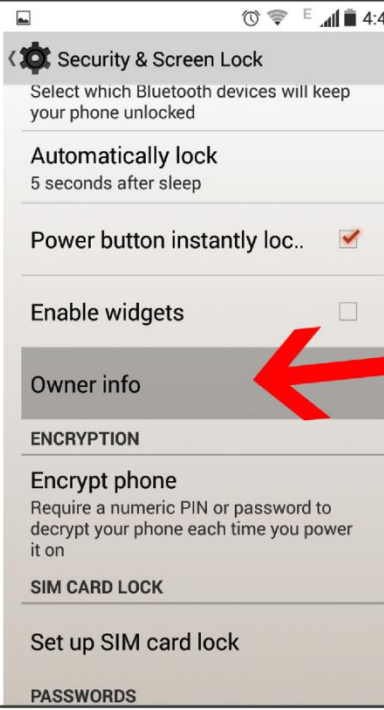
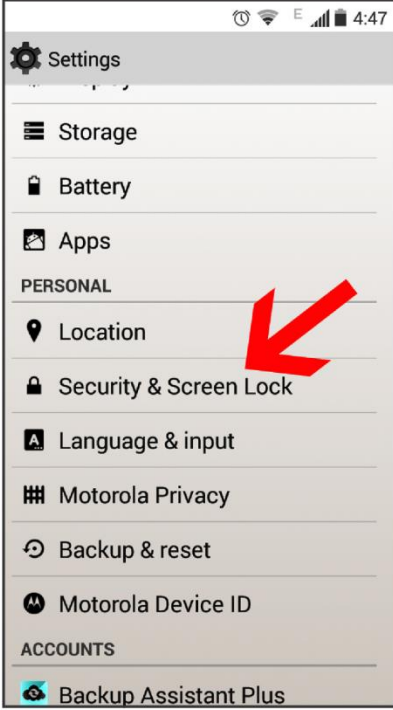
فیس بک لائٹ صرف نام کی لائٹ یعنی ہلکی پھلکی ایپلی کیشن نہیں ہے بلکہ اس کی آزمائش کے بعد ثابت ہوا کہ یہ واقعی انٹرنیٹ استعمال کرنے میں انتہائی کفایتی ہے۔ ایپلی کیشن کا سائز 2MB ہے اور اسے آپ باآسانی اپنے 2g نیٹ ورک پر استعمال کرسکتے ہیں۔ فیس بک لائٹ فی الحال صرف اینڈرائیڈ کے لیے دستیاب ہے اور اسے اینڈرائیڈ 2.2 ورژن پر بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اگر آپ اپنے اردگرد کا جائزہ لیں تو ابھی بھی اینڈرائیڈ 2.2 کے صارفین کی ایک بڑی تعداد موجود ہے۔ چونکہ ان کے ہینڈسیٹ پرانے اور کم ہارڈویئر کے حامل ہیں اس لیے وہ اینڈرائیڈ کے تازہ ورژن پر منتقل نہیں ہو سکتے۔ گاؤں دیہات اور ایسی جگہیں جہاں انٹرنیٹ سست روی کا شکار ہے یا جہاں ابھی بھی لوگ 2G انٹرنیٹ استعمال کرنے پر مجبور ہیں وہاں فیس بک لائٹ ایک بہترین کاوش ثابت ہوگی۔

فیس بک لائٹ ایپلی کیشن کا انٹرفیس 70% فیصد اس کی اصل دستیاب ایپلی کیشن جیسا ہی ہے۔ اس کا وزن کم رکھنے کے لیے اس کا ڈیزائن بہت ہی سادہ اور سیدھا سیدھا رکھا گیا ہے۔ فیس بک کی عام ایپلی کیشن کی طرح اس میں بھی سارے فیچرز موجود ہیں۔ اس میں آپ اپنی نیوز فیڈ کے علاوہ فرینڈ ریکوئسٹس، میسجز، چیٹ، نوٹی فکیشنز وغیرہ دیکھ سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ اپنے فیس بک گروپ اور پیجز بھی منظم رکھ سکتے ہیں۔

فیس بک لائٹ ایپلی کیشن ساری دنیا کے لیے دستیاب نہیں، یہ صرف ان ملکوں کے لیے ہے جہاں انٹرنیٹ تا حال پورے ملک میں تیز رفتاری کو پہنچ نہیں پایا مثلاً نیپال، بنگلہ دیش، نائجیریا، ساؤتھ افریقہ، سری لنکا، زمبابوے وغیرہ۔ خوش قسمتی کہیں یا بد قسمتی پاکستان بھی اسی فہرست میں شامل ہے۔

اینڈرائیڈ صارفین یہ ایپلی کیشن گوگل پلے اسٹور سے انسٹال کر سکتے ہیں۔

http://bit.ly/fbliteapp

9:35
FaceLite
Alamdar Hossain
FAVORITES
Most Recent
Messages 8
Ads Manager
17 Events
Saved 1
Friends
PAGES
ماہنامہ کمپیوٹنگ 20+
اس طرف سے 6

اینڈرروئیڈفون کی لاک اسکرین پر اپنا نام لکھیں

کمپیوٹر کی لاک اسکرین پر ہمارا نام موجود ہوتا ہے، جس سے سب اندازا لگا سکتے ہیں کہ یہ کمپیوٹر کس کی مالکیت ہے۔ جبکہ اینڈرروئیڈ ڈیوائسز پر ایسا نہیں ہوتا، بلکہ ایک سادہ سا لاک موجود ہوتا ہے۔ حالاں کہ اینڈرروئیڈ میں مالک کا نام لاک اسکرین پر دکھانے کا آپشن موجود ہوتا ہے۔ تاکہ فون دیکھتے ہی سب جان سکیں کہ یہ کس کا ہے۔

فون پر اپنا نام لکھنے کے لیے درج ذیل مراحل پر عمل کریں۔

1- اینڈرروئیڈ کی سیٹنگز کھول لیں۔

2- سیٹنگز کھل جائیں تو Security کے آپشن پر کلک کریں۔ اگر آپ کے پاس اینڈرروئیڈ کِٹ کیٹ ہے تو سکیوریٹی کی بجائے ''سکیوریٹی اینڈ اسکرین لاک'' کا آپشن ہوگا۔

3- سکیوریٹی کے حصے میں دیکھیں تو یہاں Owner info کا آپشن موجود ہوگا۔ اس پر کلک کریں۔

4- اگلی اسکرین پر Show owner info on lock screen کے آپشن کے ساتھ موجود چیک باکس کو چیک لگا دیں۔ اب نیچے آپ اپنا نام یا جو بھی چاہیں ٹائپ کر سکتے ہیں۔

5- یہ دیکھنے کے لیے کہ آپ کا نام اسکرین پر کیسا دکھائی دے رہا ہے، سیٹنگز کو اب بند کر دیں اور فون لاک کر کے دیکھیں۔ آپ کا نام اسکرین پر سامنے ہی موجود ہوگا۔

فون پر مالک کا نام لکھنا آپ کے فون کی سکیوریٹی کو تھوڑا بڑھا دیتا ہے۔ خوانخواستہ آپ کہیں فون رکھ کر بھول جائیں تو کوئی بھی دیکھتے ہی جان سکتا ہے کہ یہ فون کس کا ہے۔ اگر آپ اس فیچر کو مزید بہتر بنانا چاہتے ہیں تو اپنے نام کے نیچے اپنا نمبر یا ای میل ایڈریس بھی لکھ سکتے ہیں، تاکہ فوری آپ سے رابطہ کیا جا سکے۔

اینڈرائیڈ ٹپ: ہر ایس ایم ایس کا بیک اپ بنائیں، وہ بھی جی میل پر

کراچی کے بارے میں مشہور ہے کہ یہاں دو قسم کے لوگ رہتے ہیں۔ اول وہ جن کا زندگی میں کم از کم ایک بار موبائل فون چھن چکا ہے اور دوسرے وہ جو موبائل فون چھینتے ہیں۔

کراچی میں موبائل فون چھینے جانے کی وارداتیں اس قدر زیادہ ہیں کہ موبائل فون میں موجود اپنے قیمتی ڈیٹا کا بیک اپ بنانا بہت ضروری ہے۔ دیگر شہروں میں شاید حالات بہت بہتر ہوں، مگر موبائل فون کا بیک اپ بنانا سب کے لئے ہی ضروری ہے کیونکہ موبائل فون صرف چھنتا ہی نہیں، کھو بھی جاتا ہے اور خراب بھی ہوجاتا ہے۔

کچھ لوگوں کے لئے موبائل فون میں سب سے اہم چیز ایس ایم ایس ہوتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ہمارے اکثر دوست فیس بک پر اور ای میل کر کے پوچھتے رہتے ہیں کہ وہ قیمتی ایس ایم ایس پیغامات کا بیک اپ کیسے بنائیں۔ پاکستان میں مشہور برانڈ کے بکنے والے اینڈرائیڈ موبائل فون میں عموماً SMS بیک اپ کرنے کا آپشن موجود ہوتا ہے۔ لیکن اگر یہ آپشن آپ کے اینڈرائیڈ فون میں نہیں ہے تو آپ کو تھرڈ پارٹی ایپلی کیشن کی ضرورت ہوگی۔

ہمارے تجربے کے مطابق اس مقصد کے لئے SMS Backup + ایپلی کیشن سب سے بہترین ہے کیونکہ اس کے ذریعے آپ ایس ایم ایس پیغامات کو جی میل پر ای میل کی شکل میں محفوظ کرسکتے ہیں جنہیں بوقت ضرورت واپس فون میں restore یا بحال بھی کیا جاسکتا ہے۔ یہ ایس ایم ایس کے علاوہ call log اور MMS بھی جی میل پر محفوظ کرسکتا ہے۔

اپنے اینڈرائیڈ فون میں اسے نصب کرنے کے لئے گوگل play اسٹور پر تشریف لے جائیں اور SMS Backup+ لکھ کر تلاش کیجئے۔ اسے نصب کرنے سے پہلے ایک بات کی یقین دہانی کرلیں کہ آپ کے پاس جی میل کا اکاؤنٹ موجود ہے اور آپ نے جی میل پر IMAP کو فعال کررکھا ہے۔ اگر آپ کو بارے میں علم نہیں تو جی میل پر لاگ اِن ہونے کے بعد دائیں طرف اوپر کی جانب موجود گیئر کے آئی کن پر کلک کرکے Settings پر کلک کریں اور Forwarding and POP/IMAP پر کلک کریں۔ یہاں Enable IMAP کا ریڈیو بٹن تلاش کرکے اسے منتخب کرلیں۔

جب آپ پہلی بار SMS Backup + کا چلائیں گے، یہ اس وقت آپ سے ترجیحات کے بارے میں سوال کرے گا۔ آپ اسے اپنے جی میل اکاؤنٹ کی تفصیلات فراہم کریں اور دیگر آپشنز میں سے ضروری کا انتخاب کریں۔ آپ چاہیں تو خود کار بیک اپ بھی متعین کرسکتے ہیں۔ جبکہ call log اور MMS کا بیک اپ بنانا بھی آپ کی اپنی صوابدید پر ہے۔ تمام سیٹنگز کرلینے کے بعد آپ Backup کے بٹن پر ٹیپ کرکے بیک اپ کا آغاز کرسکتے ہیں۔

جی میل پر تمام ایس ایم ایس، call log اور ایم ایم ایس الگ الگ labels کے تحت محفوظ کئے جاتے ہیں۔ ہر ایس ایم ایس ایک نئی ای میل کی شکل میں محفوظ ہوتا ہے۔

Advanced settings

Backup settings

Restore settings

Notifications
Background notifications

Confirm actions
Ask before performing backup or restore

Crash error reporting
SMS Backup+ will automatically send an error report after force closing.

Sync log
Log is stored on SD card as "sms_backup_plus.log".

Extra debug information
Enables extra debug logging in sync log

IMAP server settings
Do not change unless you know what you are

آپ کے کمپیوٹر کا ڈاکٹر......جس کے پاس ہر کمپیوٹری مرض کا علاج موجود ہے

کمپیوٹر کی کارکردگی بہتر بنانے کے لیے ہم تقریباً ہر ماہ کسی سافٹ ویئر کا ری ویو شائع کرتے ہیں اس بار ہماری نظر پڑی ہے ''بی ڈاکٹر'' پر۔ یہ پروگرام حال ہی میں ریلیز ہوا ہے اس لیے زیادہ مشہور نہیں۔ البتہ کارکردگی کے اعتبار سے اس کا موازنہ کسی بھی مشہور پروگرام جیسے کہ ایڈوانسڈ سسٹم کیئر، سِلم کلینر یا گلارے یوٹیلیٹیز سے کیا جاسکتا ہے۔ ایک سست پڑتے سسٹم میں جان لانے کے لیے ''بی ڈاکٹر'' کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔ بنیادی طور پر اس میں چار ہتھیار اینٹی وائرس، کلینر، اسپیڈ اپ اور سافٹ ویئر اَن انسٹالر موجود ہیں۔ یعنی اسے آپ اپنے کمپیوٹر کا ڈاکٹر سمجھ سکتے ہیں۔

1: اس میں موجود کلینر کی مدد سے سسٹم میں فالتو جمع ہونے والی فائلز کو حذف کیا جاسکتا ہے۔ اگرچہ یہ اس معاملے میں کوئی سی کلینر جیسا کام کرنے کا دعویٰ تو نہیں کرتا لیکن پھر بھی یہ ونڈوز اور انٹرنیٹ کی عارضی فائلز، ری سائیکل بِن وغیرہ کو صاف کرکے کچھ اسپیس فارغ کردیتا ہے۔

2: ''بی ڈاکٹر'' میں موجود اسپیڈ اپ کی مدد سے جانا جاسکتا ہے کہ سسٹم میں کون کون سی چیزیں غیر فعال یعنی ڈِس ایبل کرکے اس پر پڑنے والے بوجھ کو کم کیا جاسکتا ہے تاکہ سسٹم چلنے میں بہتر ہوجائے۔

3: اینٹی وائرس کے طور پر اس میں اویرا (Avira) اینٹی وائرس استعمال کیا گیا ہے جو کہ ہر وقت سسٹم کو اپنی نگرانی میں رکھتا ہے۔ اس کے علاوہ کسی بھی وقت وائرسز کے لیے مینول یا مکمل اسکین چلایا جاسکتا ہے۔

4: اَن انسٹالر کے حصے میں یہ تمام انسٹال پروگرامز کی فہرست دکھاتا ہے۔ اگر کوئی غیر ضروری پروگرام اَن انسٹال کرنا ہو تو اس کی مدد سے باآسانی کیا جاسکتا ہے۔

ان تمام فیچرز کے علاوہ بھی اس میں چند دیگر مفید فیچرز موجود ہیں۔ جیسے کہ اس پروگرام کو خودکار طریقے سے فالتو فائلیں ڈیلیٹ کرنے کا حکم دیا جاسکتا ہے۔ جب سسٹم آپ کے استعمال میں نہ ہو تب یہ خودبخود اپنا کام شروع کرسکتا ہے۔ سسٹم کی کارکردگی کے لیے ضروری نہیں کہ آپ ہمیشہ بڑے ناموں کا انتخاب کریں، بی ڈاکٹر جیسے نئے پروگرام کو بھی موقع دیا جاسکتا ہے۔ دیگر پروگرامز زیادہ تر کمرشل ہوتے ہیں، ان کا مفت ورژن استعمال کریں تو پتا چلتا ہے سارے اہم فیچرز تو کمرشل پروگرام میں موجود ہوتے ہیں جسے خریدنا پڑتا ہے۔ جب کہ بی ڈاکٹر اپنے تمام تر مفید فیچرز کے ساتھ بالکل مفت دستیاب ہے اور اس میں کوئی اشتہار یا ٹول بار بھی موجود نہیں۔

دستیابی: ہمیشہ کے لیے مفت　　فائل سائز: 26.0MB

beedoctor.vn/en

کمپیوٹر کو نیٹ ورک کے ذریعے بوٹ کریں

ونڈوز کی ری انسٹالیشن کے لیے آپ نے ہمیشہ انسٹالیشن ڈسک یا یو ایس بی استعمال کی ہوگی۔ اکثر ایسا ہوتا ہے کہ ونڈوز ISO فائل نیٹ ورک پر موجود کسی دوسرے کمپیوٹر میں موجود ہوتی ہے، جسے استعمال کرنے کے لیے ہم اسے پہلے اپنے پاس کاپی کرتے ہیں۔

مفت دستیاب پروگرام PXE Boot کی مدد سے کمپیوٹر کو نیٹ ورک کے ذریعے بھی بوٹ کیا جا سکتا ہے، اس طرح ونڈوز انسٹالیشن کے لیے ضروری نہیں ہوتا کہ آئی ایس او فائل پہلے کاپی کی جائے۔ ونڈوز انسٹالیشن کے علاوہ مختلف اپ ڈیٹس بھی اس کے ذریعے بھیجی جاسکتی ہیں۔ اس کا سب سے دلچسپ فیچر synchronous boot ہے جس کی مدد سے ایک ساتھ کئی کمپیوٹرز کو بوٹ کیا جاسکتا ہے۔

اس پروگرام کو استعمال کرنے کے لیے اسے پہلے ماسٹر کمپیوٹر یا سرور پر انسٹال کرنا پڑتا ہے۔ جبکہ دیگر کلائنٹ کمپیوٹرز بھی اسی نیٹ ورک پر موجود ہونے چاہئیں تاکہ وہ سرور کی بھیجی گئی معلومات وصول کرسکیں۔

یہ پروگرام کئی صورتوں میں کارآمد ثابت ہوسکتا ہے جیسے کہ اگر آپ ایک سسٹم ایڈمنسٹریٹر ہیں تو نیٹ ورک پر موجود دیگر کمپیوٹرز پر انسٹالیشن اس کی مدد سے انتہائی آسان ہوجاتی ہے۔ کسی کمپیوٹر میں سی ڈی ڈرائیو موجود نہ ہو، یو ایس بی فلیش ڈرائیو میسر نہ ہو، آئی ایس او فائل کاپی نہ ہو پا رہی ہو ان تمام صورتوں میں "پی ایکس ای بوٹ" کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔

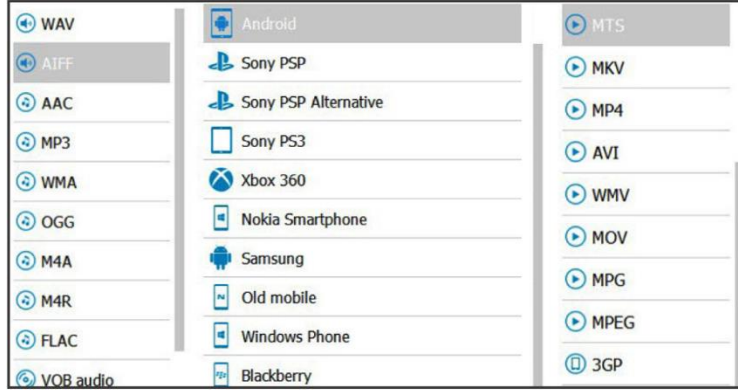
سرور پر اس پروگرام کی انسٹالیشن کے بعد کلائنٹس کمپیوٹر کا بوٹ آرڈر بدل کر انھیں نیٹ ورک کے ذریعے بوٹ کرنے کا حکم دینا پڑتا ہے۔ سرور پر اس پروگرام کو چلائیں تو یہ دو آپشن دیتا ہے۔ یہاں موجود دوسرا آپشن Boot from custom image file کو منتخب کریں۔ اس کے بعد سامنے موجود براؤز کے بٹن پر کلک کرکے وہ آئی ایس او فائل منتخب کریں جسے استعمال کیا جانا ہے۔ اس طرح جب کوئی سسٹم نیٹ ورک کے ذریعے بوٹ کیا جائے گا تو یہ پروگرام فوراً اُسے یہ آئی ایس او فائل پیش کردے گا۔ جس سے وہ کمپیوٹر بوٹ ہو جائے گا۔ یہ پروگرام استعمال میں انتہائی آسان ہے۔ یعنی صرف سرور پر اسے انسٹال کرنا ہے، آئی ایس او منتخب کرنی ہے اور کلائنٹ کمپیوٹر کا بوٹ آرڈر بدلنا ہے۔

مطابقت: ونڈوز ایکس پی، وستا، سیون، ایٹ

فائل سائز: 5MB

http://bit.ly/freepxeboot

آسان اور بہترین میڈیا کنورٹر...... جو لوکل فائل کے علاوہ ویب لنک سے بھی فائل کنورٹ کر سکتا ہے

کبھی ضرورت صرف اس بات کی ہوتی ہے کہ وڈیو ہماری ڈیوائس پر چل جائے۔ اگر وڈیو نہ چل پا رہی ہو تو ہم میڈیا کنورٹرز کی طرف دیکھتے ہیں۔ کئی ویب ٹولز موجود ہیں جہاں وڈیو کو اپ لوڈ کر کے کنورٹ کرنے کے بعد اپنے کمپیوٹر پر ڈاؤن لوڈ کیا جا سکتا ہے۔ لیکن مسئلہ اس وقت پیدا ہوتا ہے جب انٹرنیٹ دستیاب نہ ہو، یا اس کی رفتار بہت سست ہو۔ اس کے علاوہ کنورٹ کی گئی آڈیو یا وڈیو فائل کا فارمیٹ آپ کی ڈیوائس کے اعتبار سے ہونا بھی ضروری ہے تاکہ اسے دیکھا یا سنا جا سکے۔ آیئے آپ کو ایک مفت دستیاب میڈیا کنورٹر کے بارے میں بتاتے ہیں جس کی مدد سے باآسانی میڈیا فائل کو کسی دوسرے فارمیٹ یا کسی ڈیوائس کے لیے کنورٹ کیا جا سکتا ہے۔

"آئس کریم ایپس میڈیا کنورٹر" ایک بہترین آف لائن میڈیا کنورٹر ہے۔ فارمیٹ کنورٹنگ کے علاوہ اس کی مدد سے یوٹیوب وڈیوز کو بھی براہِ راست لنک کی مدد سے مطلوبہ وڈیو یا آڈیو فارمیٹ میں ڈاؤن لوڈ کیا جا سکتا ہے۔ یہ ٹول آئس کریم ایپس کی ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کیا جا سکتا ہے:

icecreamapps.com/Media-Converter

اس کا سائز 30MB ہے جبکہ اسے تمام ونڈوز 8 سمیت تمام ونڈوز آپریٹنگ سسٹمز پر استعمال کیا جا سکتا ہے۔ کسی میڈیا فائل کو کنورٹ کرنے کے لیے جب آپ اسے چلائیں تو لوکل فائل کے علاوہ یوٹیوب وڈیو کا لنک بھی دیا جا سکتا ہے۔ یہ پروگرام اس وڈیو کو ڈاؤن لوڈ کر کے آپ کے مطلوبہ آڈیو یا وڈیو فارمیٹ میں کنورٹ کر دیتا ہے۔

فرض کریں آپ اپنے کمپیوٹر پر موجود فائل کو کنورٹ کرنا چاہتے ہیں تو "ایڈ فائل" کے بٹن پر کلک کریں۔ اگر آپ ایک سے زائد فائلز کنورٹ کرنا چاہتے ہیں تو ایک ساتھ کئی فائلز کو سلیکٹ کر کے Add to queue کے بٹن پر کلک کریں۔

فائل منتخب کرنے کے بعد مطلوبہ فارمیٹ "ڈیوائس" کے حصے میں منتخب کیا جا سکتا ہے کہ آپ فائل کو کس فارمیٹ یا کس ڈیوائس کے لیے کنورٹ کرنا پسند کریں گے۔ آخر میں "کنورٹ" کے بٹن پر کلک کریں۔

وڈیوز URL سے کنورٹ کریں

"ایڈ فائل" کے ساتھ "ایڈ یو آر ایل" کا آپشن بھی اس پروگرام میں موجود ہے۔ جس پر کلک کرنے کے بعد آپ یوٹیوب وڈیو کا لنک پیسٹ کر سکتے ہیں۔ اس کے بعد لوکل وڈیو کو کنورٹ کرنے کی طرح مطلوبہ فارمیٹ کے بارے میں سیٹنگز کرنے کی ضرورت ہوتی ہے اور آخر میں "کنورٹ" کے بٹن پر کلک کر دیں۔

کمپیوٹر اور کلاؤڈز میں موجود آپ کے تمام ڈاکیومنٹس کو منظم رکھنے میں آپ کا معاون

اگر آپ کے پاس کمپیوٹر میں بہت سارے ڈاکیومنٹس موجود ہیں جیسے کہ ورڈ فائلز، اسپریڈشیٹس اور پی ڈی ایف فائلز وغیرہ۔ تو ضرورت پڑنے پر کوئی فائل تلاش کرنا اکثر مشکل ہو جاتا ہے کیونکہ فائل کی تفصیل بھی یاد نہیں ہوتی۔ اسی طرح اگر فائل کسی کلاؤڈ اسٹوریج میں محفوظ ہو تو اسے تلاش کرنا اور وقت طلب کام ہے کہ پہلے کمپیوٹر پر پھر آن لائن اپنے اکاؤنٹ میں لاگ اِن کر کے تلاش کرنا پڑتا ہے۔ عین وقت پر تو یہ بھی یاد نہیں رہتا کہ فائل کون سی کلاؤڈ اسٹوریج پر اپ لوڈ کی تھی گوگل ڈرائیو پر یا ڈراپ باکس پر۔

''رَم ایج'' پروگرام اس صورت حال میں انتہائی مددگار ثابت ہوتا ہے۔ یہ پروگرام آپ کے کمپیوٹر اور کلاؤڈ اسٹوریج میں موجود تمام ڈاکیومنٹس کو انڈیکس کر لیتا ہے۔ اس میں گوگل ڈرائیو، ون ڈرائیو اور ڈراپ باکس کے اکاؤنٹ شامل کیے جا سکتے ہیں۔ اگر آپ کے پاس بہت زیادہ تعداد میں فائلز موجود ہوں تو انھیں انڈیکس کرنے میں کافی وقت لگ سکتا ہے۔ لیکن ایک دفعہ کام مکمل ہونے کے بعد انتہائی سہولت ہو جاتی ہے۔ کوئی ڈاکیومنٹ ضرورت ہو، کہیں اور جانے کی ضرورت نہیں۔ اسے براہِ راست ''رم ایج'' میں تلاش کریں اور اپنا کام کر لیں۔

www.getrummage.com

ویوالدی براؤزر......اوپرا براؤزر کے خالق کا نیا شاہکار

اوپرا براؤزر کا نام آپ کو ابھی بھولا نہیں ہوگا۔ اوپرا اپنے دور کا ایک بہترین براؤزر ہے۔ لیکن کافی عرصے سے اس کا استعمال کم ہوتے ہوتے تقریباً ختم ہی ہو چکا ہے سوائے اسمارٹ فونز کے۔ ''اوپرا سافٹ ویئر'' کے سابقہ شریک بانی اور سی ای او Jon von Tetzchner اپنی ٹیم کے ساتھ ایک نیا ویب براؤزر لائے ہیں۔ اس براؤزر کو Vivaldi کا نام دیا گیا ہے۔

ویوالدی ایک کرومیئم پر مبنی براؤزر ہے جو ونڈوز، میک اور لینکس تینوں پلیٹ فارمز کے لیے دستیاب ہوگا۔ یہ براؤزر ابھی صرف آزمائشی بنیادوں پر ڈیولپر حضرات کے لیے پیش کیا گیا ہے۔

ویوالدی کو لانے والی ٹیم کا دعویٰ ہے کہ یہ دنیا کا تیز ترین براؤزر ہوگا۔ اپنے لاجواب فیچرز کی بدولت یہ دوسرے براؤزر سے یکسر مختلف اور بہترین کارکردگی کا مالک ہوگا۔ اس براؤزر کا حتمی ورژن عام صارفین کے لیے ونڈوز ٹین کی ریلیز کے بعد پیش کیا جائے گا۔

ویوالدی کو پیش کرنے والی ٹیم کا کہنا ہے یہ ایک ایسا براؤزر ہوگا جو نہ صرف تیز ترین ہوگا بلکہ اپنے فیچرز کی بدولت صارفین کے دل جیت لے گا کیونکہ اسے صرف اور صرف صارفین کے لیے بنایا گیا ہے۔ اس کے پیچھے کمپنی کا کوئی مفاد نہیں۔ صاف ستھرے اور خوبصورت ڈیزائن کا یہ براؤزر واقعی آپ کو پسند آئے گا۔ ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے یہ ربط ملاحظہ کیجیے:

vivaldi.com

ٹائپنگ کا کام کریں بغیر دھیان بٹائے

ٹائپنگ کا کام اس وقت بہت بورنگ ہو جاتا ہے جب سوچ بچار کر کے لکھنا ہو۔لیکن ٹائپ کرنا بھی بہت ضروری ہے کہ پروجیکٹ یا اسائنمنٹ لکھیں گے تو ہی پورا ہوگا۔ آج کل مکمل انہاک سے، بغیر دھیان بٹائے ٹائپ کرنا ممکن نہیں۔ کیونکہ ہر چند سیکنڈز بعد بندہ غیرارادی طور پر فیس بک یا ٹوئٹر کو ری فریش کر کے نئی نئی پوسٹس دیکھنا شروع کر دیتا ہے۔انھی چیزوں سے وقت ضائع ہوتا ہے اور کام وقت پر مکمل نہیں ہوتا۔

اس کے علاوہ اگر آپ بچوں کو ٹائپنگ سکھانا چاہتے ہیں تو ان کے سر پر بیٹھنا ضروری ہے، کیونکہ جیسے ہی آپ ہٹیں وہ ٹائپنگ کا کام چھوڑ کر کمپیوٹر پر گیمز کھیلنا شروع کر دیں گے۔

ان تمام مسائل کا حل ''فورس ڈرافٹ'' کی صورت میں موجود ہے۔ یہ پروگرام ایک سادا سا ورڈ پراسیسر ہے،لیکن یہ پوری اسکرین گھیر لیتا ہے۔یعنی اس کے چلتے ہوئے آپ کمپیوٹر اسکرین پر کچھ اور نہیں دیکھ سکتے۔ یہی نہیں اس میں آپ کو پہلے اپنا منصوبہ واضح کرنا ہو گا کہ میں اتنے ٹائم تک یا اتنے الفاظ ٹائپ کروں گا۔اب جب تک یہ ٹائم یا الفاظ ٹائپ کرنے کا کام مکمل نہیں ہوگا یہ پروگرام آپ کو کھسکنے نہیں دے گا۔اس کے چلتے ہوئے آپ ویب براوزر تک نہیں دیکھ پائیں گے۔

آیئے آپ کو اس کے مزید فیچرز سے روشناس کراتے ہیں۔

انسٹالیشن کی ضرورت نہیں

اسے استعمال کرنے کے لیے انسٹالیشن کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ڈاؤن لوڈ کرتے ہی براہِ راست اسے چلایا جا سکتا ہے۔

FORCE draft

THE TITLE OF MY DRAFT SHOULD BE:

BLOCK EVERYTHING ON MY COMPUTER UNTIL:

500

MINUTES FROM NOW.

WORDS ARE TYPED.

I TELL YOU TO. (DEFAULT)

GO BACK | START WRITING

فل اسکرین

اس میں کام کرتے ہوئے فرار کا کوئی راستہ باقی نہیں رہتا۔ اسے منی مائز کیا جا سکتا ہے نہ بند۔یعنی جب تک آپ کام یا طے شدہ وقت پورا نہ کریں اسے بند نہیں کیا جا سکتا۔

خودکار محفوظ (Auto Save)

اس میں کام کرتے ہوئے فائل کو بار بار محفوظ کرنے کی ضرورت نہیں پڑتی، یہ خود ہی فائل کو محفوظ کرتا رہتا ہے۔

فائل فارمیٹ

اس میں صرف سادہ مواد ٹائپ کیا جاتا ہے جسے یہ txt. یعنی ٹیکسٹ فائل میں محفوظ کرتا ہے۔اس پروگرام میں ٹیکسٹ کی کسی قسم کی فارمیٹنگ بھی نہیں ہوتی، یعنی وقت ضائع کیے بغیر ٹائپنگ مکمل کرنی ہوتی ہے۔

اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ اس سے جان کیسے چھڑائیں؟

اگر تو آپ نے وقت مقرر کر رکھا ہے تو ہر حال میں مطلوبہ وقت پورا کرنا ہوگا اور اگر الفاظ کی تعداد مقرر کر رکھی ہے تو اس میں فالتو قسم کے الفاظ ٹائپ کر کے جان چھڑانی پڑتی ہے۔کتنا وقت یا الفاظ ٹائپ ہو چکے ہیں یہ جاننے کے لیے اس کے اوپر موجود لوگو پر کلک کرنا ہوتا ہے۔

اسے ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے یہ ربط ملاحظہ کیجئے:

http://forcedraft.com

اپنی اہم کمپیوٹر فائلز کو ''اغواہ برائے تاوان'' سے محفوظ بنائیں

''اغواہ برائے تعاون'' کی اصطلاح ہمارے ہاں عام استعمال ہوتی ہے۔ انسانوں کے اغواہ کی طرح کمپیوٹرز فائلز کے اغواہ ہونے کا مسئلہ بھی موجود ہے اور جو وائرس یہ کام انجام دیتا ہے اسے Ransomware کہتے ہیں۔ ''رینسم ویئر'' ڈاکیومنٹ فائلز کو اِنکرپٹ کر دیتا ہے، اس کی اِنکرپشن اتنی مضبوط ہوتی ہے کہ اسے توڑنا تقریباً ناممکن ہوتا ہے۔ مجبوراً فائلوں کو واپس حاصل کرنے کے لیے وائرس بنانے والے سے رابطہ کرنا پڑتا ہے تاکہ فائلز کو ڈی کرپٹ کرنے کا سافٹ ویئر خریدا جا سکے۔ اس وائرس کے ساتھ رقم کیسے ہیکر صاحب تک بالکل محفوظ طریقے سے آن لائن پہنچائی ہے یہ سارا طریقہ کار بھی موجود ہوتا ہے۔

رینسم ویئر کوئی نئی چیز نہیں ہے، ایک عرصے سے اس وائرس نے کمپیوٹر صارفین کی ناک میں دم کر رکھا ہے۔ اس وائرس کا نام ''کرپٹووال'' (CryptoWall) ہے۔ اس کا نشانہ بننے والے افراد سے 500 ڈالر تک وصول کر کے ان کی فائلز ٹھیک کرنے والا سافٹ ویئر فراہم کیا جاتا ہے۔ اس لیے بہتر ہے کہ اس سے بچنے کا انتظام پہلے سے کمپیوٹر میں موجود رکھیں۔ بِٹ ڈیفینڈر نے کرپٹووال سے بچنے کا ٹول ''بِٹ ڈیفینڈر کرپٹووال ویکسین'' مفت فراہم کر رکھا ہے۔

http://bit.ly/anticryptowall

فائلوں کو ڈیلیٹ کرنا شیڈول کریں

اپنے کمپیوٹر پر ہم روز ہی مختلف فائلز ڈاؤن لوڈ کرتے رہتے ہیں۔ کچھ فالتو فائلز ہم بعد میں ڈیلیٹ کر دیتے ہیں اور کئی رہ جاتی ہیں۔ اس کا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ کمپیوٹر ہارڈ ڈسک پر بلاوجہ بوجھ پڑتا رہتا ہے، اس کی اسپیس فالتو فائلز گھیرنا شروع کر دیتی ہیں۔ جس سے اسپیس کی کمی کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ ایسے میں ہمیں چاہیے ہوتا ہے کوئی ایسا پروگرام جس کے ذریعے ہم فائلوں کو ڈیلیٹ ہونے کے لیے شیڈول کر سکیں، کہ اتنے دن بعد یہ فائلز ڈیلیٹ ہو جائیں۔ اس طرح غیرضروری فالتو فائلیں خود بخود ٹھکانے لگتی رہیں گی۔ یہ کام انجام دینے کے لیے ایک دلچسپ پروگرام موجود ہے اور اس پروگرام کا نام ہے ''ڈیلیٹ آفٹر ڈیز'' (Delete After Days)۔

اس پروگرام کو صرف فالتو فائلوں کو ڈیلیٹ کرنے کے کام پر محدود نہیں کیا جا سکتا، بلکہ کئی اہم فائلز بھی اس کی مدد سے ڈیلیٹ کی جا سکتی ہیں۔ مثلاً کوئی اہم ڈاکیومنٹ جو ہم نہیں چاہتے کہ زیادہ عرصے تک کمپیوٹر میں رہے اس پر وقت مقرر کیا جا سکتا ہے کہ اتنے دنوں، ہفتوں، مہینوں یا سال کے بعد خود بخود ڈیلیٹ کر دیا جائے۔ یہ پروگرام ایک تابع غلام کی طرح مقررہ وقت پر فائلز کو ڈیلیٹ کر دیتا ہے۔ ''ڈیلیٹ آفٹر ڈیز'' بالکل مفت دستیاب ہے۔

http://bit.ly/deleteafterdays

ونڈوز کسٹمائزیشن کا بادشاہ

ونڈوز کو اپنی پسند کے حساب سے ڈیزائن کرنے کے لیے ہم اس میں اکثر تبدیلیاں کرتے رہتے ہیں۔ کبھی اس کی لاگ اِن اسکرین بدلتے کے لیے کوئی ٹول انسٹال کرتے ہیں تو کبھی ماؤس کرسر کو بدلنے کے لیے کوئی آئی کن پیک۔ اسی طرح ہمیں ڈرائیوز اور فولڈرز کے آئی کن بھی زیادہ پسند نہیں آتے، اس لیے انھیں بدلنے کے لیے بھی کوئی آئی کن پیک تلاش کرنا پڑتا ہے۔

ونڈوز کا وال پیپر اور لاگ اِن اسکرین بدلنا تو خیر ہمارا پرانا مشغلہ ہے لیکن اب ونڈوز کے اسٹارٹ مینو کا بٹن تبدیل کرنا بھی کافی مارکیٹ میں ''اِن'' ہے۔ بات یہی ختم نہیں ہوتی والیم ٹرے آئی کنز، نیٹ ورک ٹرے آئی کنز، زِپ فولڈرز آئی کن سمیت بیٹری کا آئی کن بھی بدلنے کے لیے کوئی سافٹ ویئر درکار رہتا ہے۔ ان تمام تبدیلیوں کو ایک چھت تلے جمع کرنے کا بیڑا اُٹھایا ''کسٹمائزر گاڈ'' پروگرام نے۔ اس پروگرام میں اس طرح کی تمام تبدیلیاں کرنے کی سہولت فراہم کی گئی ہے۔ کسی فولڈر کا آئی کن بدلنا ہو، ماؤس کا کرسر بدلنا ہو، لاگ اِن اسکرین تبدیل کرنی ہو یا کسٹمائزیشن سے متعلق کوئی بھی کام کرنا ہو تمام فیچرز اس میں موجود ہیں۔ اس پروگرام کے انسٹال ہونے کے بعد آپ کو کسی اور اضافی پروگرام کی ضرورت نہیں رہتی۔

کسٹمائزر گاڈ بالکل مفت دستیاب ہے۔ جسے ونڈوز سیون اور ایٹ کے صارفین استعمال کر سکتے ہیں۔ البتہ اسے انسٹال کرنے سے پہلے ڈاٹ نیٹ فریم ورک 4 ضرور انسٹال کر لیں کیونکہ اسے درست طریقے سے کام کرنے کے لیے ڈاٹ نیٹ فریم ورک 4 درکار رہتا ہے۔

یہ پروگرام کیسے استعمال کرنا ہے، اس کی کیا کیا ضروریات ہیں یہ تمام تفصیل اس کے ڈاؤن لوڈنگ صفحے پر موجود ہیں۔ ڈاٹ نیٹ ورک فریم ورک کے بھی تمام ورژن اس کی ویب سائٹ پر موجود ہیں جنھیں مفت ڈاؤن لوڈ کیا جا سکتا ہے۔

اس کی انسٹالیشن کے دوران بہت زیادہ احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ یہ ساتھ میں فالتو پروگرامز بھی انسٹال کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ اس لیے اس کی ایڈوانسڈ انسٹالیشن منتخب کریں اور دیگر فالتو پروگرامز کی انسٹالیشن کو Decline کردیں۔

اس کا ڈاؤن لوڈ ربط یہ ہے:

www.door2windows.com/customizergod

فون میں موجود فائلز کو سی ڈی پر کاپی کریں بغیر کسی کیبل کے

اکثر ہمیں فون میں موجود فائلز کو سی ڈی یا ڈی وی ڈی پر کاپی یا برن کرنے کی ضرورت پڑتی ہے۔ اس کام کے لیے ضروری ہے کہ پہلے فون میں موجود فائلز کو کمپیوٹر میں کاپی کریں کیونکہ ڈسک برننگ براہِ راست فون سے تو ممکن نہیں۔ فون سے کمپیوٹر میں فائلز کاپی کرنے کے لیے ضروری ہے کہ ہمارے پاس ڈیٹا کیبل موجود ہو۔ یا پھر ساری فائلز کسی کلاؤڈ اسٹوریج جیسے کہ گوگل ڈرائیو، ڈراپ باکس یا ون ڈرائیو وغیرہ پر اپ لوڈ کر کے کمپیوٹر پر ڈاؤن لوڈ کرنی ہوں گی تا کہ انھیں ڈسک پر کاپی کیا جاسکے۔

اگر آپ کے پاس معروف ڈسک برننگ پروگرام نیرو (Nero) انسٹال ہے تو یہ کام باآسانی ''ہوا'' میں ہی کیا جاسکتا ہے۔ جی ہاں Nero AirBurn ایپلی کیشن کی مدد سے فون میں موجود فائلز کو ڈسک پر بذریعہ وائی فائی کاپی کیا جاسکتا ہے۔ یہ ایپلی کیشن آئی فون اور اینڈرائیڈ کے لیے دستیاب ہے۔ اسے استعمال کرنے کے لیے ضروری ہے کہ فون اور پی سی ایک ہی وائی فائی نیٹ ورک پر موجود ہوں۔ اس کے بعد اس ایپلی کیشن سے فائلز ڈسک برننگ کے لیے منتخب کریں، یہ ایپ خودبخود کمپیوٹر میں موجود نیرو سے رابطہ کر کے سی ڈی رائٹر میں لگی ڈسک پر وہ فائلز برن کردے گی۔

http://bit.ly/nero-air-burn

چیٹ اور کال کے لیے فون اور کمپیوٹر پر ایک ہی پروگرام استعمال کریں

انٹرنیٹ کالنگ کی بات کی جائے تو ہمارے ذہن میں فوراً اسکائپ کا نام آتا ہے۔ اگر اسمارٹ فون پر چیٹ کا ذکر ہو تو فوراً وٹس ایپ کا نام ذہن میں آتا ہے۔ اسمارٹ فون پر چیٹ کے ساتھ ساتھ کال کی بات کی جائے تو وائبر موجود ہے۔ اس طرح ہمارے ہاں لوگ چند مخصوص چیزوں تک محدود رہتے ہیں حالاں کہ کئی اور ذرائع بھی موجود ہوتے ہیں۔ جیسے کہ KakaoTalk، یہ ایپلی کیشن آئی او ایس، اینڈرائیڈ، بلیک بیری اور ونڈوز فون کے لیے دستیاب ہے۔ اس کے علاوہ یہ ونڈوز پی سی کے لیے بھی دستیاب ہے۔ آپ کو یہ سن کر حیرت ہو گی کہ اس کے سو ملین سے زائد صارفین موجود ہیں۔ چونکہ یہ کورین کمپنی کی پروڈکٹ ہے اس لیے زیادہ تر ایشیا میں ہی مشہور ہے۔

اس ایپلی کیشن کے ذریعے چیٹ کی جاسکتی ہے، تصاویر بھیجی جاسکتی ہیں، کانٹیکٹس بھیجے جاسکتے ہیں اور دوسروں سے اپنی لوکیشن بھی شیئر کی جاسکتی ہے۔

''کاکاؤ'' کا دعویٰ ہے کہ ان کی کال کا معیار اتنا بہترین ہے کہ آپ اس ایپلی کیشن کے پرستار بن جائیں گے۔ فون پر بنائے گئے اکاؤنٹ سے کمپیوٹر پر بھی اس ایپلی کیشن کو انسٹال کر کے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

http://www.kakao.com/talk

اپنے سوشل نیٹ ورکس کو اپنی پسند کے مطابق پرائیویٹ بنائیں

سوشل نیٹ ورکس پر پرائیویسی کو بہتر بنانے کے لیے ''اے وی جی پرائیویسی فکس(AVG PrivacyFix)'' مفت دستیاب ہے۔ یہ گوگل کروم اور فائرفوکس کے علاوہ اسمارٹ فونز پر اینڈرائیڈ اور آئی فون کے لیے بھی دستیاب ہے۔ اس کی مدد سے آپ صرف ایک کلک سے اسکین کر کے دیکھ سکتے ہیں کہ آپ کی پرائیویسی کو کیا خطرات لاحق ہیں اور انھیں کیسے درست کیا جاسکتا ہے۔

ہم تقریباً ہر ماہ کمپیوٹنگ کے قارئین کو پرائیویسی بہتر بنانے کے لیے مشورے دیتے رہتے ہیں۔ کیونکہ ہمارے ہاں ابھی بھی لوگ پرائیویسی سیٹنگز سے بے خبر ہیں۔ فیس بک ہر کوئی استعمال کر رہا ہے لیکن لوگ اس بات کا احساس نہیں کرتے کہ وہ جو کچھ شیئر کرتے ہیں پہلے اس کا جائزہ لینے کی ضرورت ہوتی ہے کہ اسے صرف دوستوں سے شیئر کرنا ہے یا عام عوام کے لیے۔

یقیناً آپ کے علم میں ہوگا کہ ویب سائٹس آپ کی جاسوسی کرتی ہیں، وہ آپ کی پسند اور رجحانات دیکھتی ہیں تا کہ اسی حساب سے آپ کو اشتہارات دکھائے جا سکیں۔ جب اشتہار آپ کی پسند کا ہوگا تو ظاہر آپ اس پر کلک کرنے پر مجبور ہو جائیں گے۔ یہ پلگ اِن 1200 کے قریب ایسے ہی ٹریکرز کو بلاک کر کے آپ کی جاسوسی کو ناممکن بنا دیتا ہے۔ فیس بک اور گوگل کے علاوہ لنکڈ اِن اور ٹوئٹر کی پرائیویسی بہتر بنانے کے آپشنز بھی اس میں موجود ہیں۔

AVG PrivacyFix — DASHBOARD — Caution — 3/6 — Your protection level on this site requires caution — Data sharing — Data removal — ID traders — Special issues — Social widgets are not blocked — SETTINGS — 1 ad tracker found on this site — BLOCK — Trackers seen on this site: — 0 ad trackers blocked by AVG PrivacyFix — FAQ — Privacy Policy

فیس بک

یہ آپ کے فیس بک اکاؤنٹ کو ایسے پرائیویٹ بناتا ہے جیسے آپ چاہیں۔ اس سے آپ کنٹرول کر سکتے ہیں کہ سرچ رزلٹس میں آپ کے بارے میں کیا آ رہا ہے۔ فیس بک کی ٹریکنگ کو بلاک کر سکتے ہیں۔ فیس بک پر آپ کی کیا اہمیت ہے یہ جانا جاسکتا ہے۔ پرائیویسی سیٹنگز میں ہونے والی کسی تبدیلی سے فوراً آپ کو ایک الرٹ کے ذریعے آگاہ کیا جاتا ہے۔ پرانی فیس بک ایپلی کیشنز کو دیکھا جا سکتا ہے اور انھیں دیے گئے اختیارات واپس لیے جاسکتے ہیں۔

گوگل

اس کے ذریعے جانا جاسکتا ہے کہ گوگل آپ کے بارے میں کیا کچھ معلومات اکٹھی کر رہا ہے۔ دیکھا جاسکتا ہے کہ آپ کے بارے میں گوگل میں موجود رزلٹس کی کیا اہمیت ہے۔

ٹوئٹر

اس کی مدد سے منتخب کیا جا سکتا ہے کہ کون آپ کو فوٹوز میں ٹیگ کر سکتا ہے، اپنی لوکیشن پرائیویٹ رکھی جاسکتی ہے، ای میل کے ذریعے آپ کو تلاش کرنے سے بلاک کیا جاسکتا ہے اس کے علاوہ ٹوئٹر کی بھی ٹریکنگ بند کی جاسکتی ہے۔

www.avg.com/ww-en/privacyfix

تمام سوشل نیٹ ورکس کا ڈیٹا پی سی پر بیک اپ کریں

پی سی پر کوئی ای میل کلائنٹ انسٹال کر لینے سے یہ فائدہ ہوتا ہے کہ اس میں ڈاؤن لوڈ کی گئی تمام ای میلز اور ان میں موجود فائلز آپ کے کمپیوٹر پر محفوظ ہوجاتی ہیں۔ سوشل نیٹ ورکس جیسے کہ فیس بک، ٹوئٹر اور انسٹا گرام وغیرہ کے لیے ''سوشل سیف'' پروگرام اسی مقصد کے لیے موجود ہے۔ اس سافٹ ویئر میں آپ اپنے اکاؤنٹس شامل کر کے نہ صرف یہ کہ تمام اکاؤنٹس کو ایک ہی جگہ دیکھ سکتے ہیں بلکہ اپنا ڈیٹا بھی پی سی پر بیک اپ کر سکتے ہیں۔

فرض کریں آپ نے کہیں کوئی اچھی پوسٹ دیکھی تھی، اب دوبارہ اسے تلاش کرنا چاہیں تو یہ کتنا مشکل ہوگا؟ اگر آپ کے پاس سوشل سیف انسٹال ہے تو آپ کے تمام سوشل اکاؤنٹس ایک ہی جگہ آپ کے سامنے تاریخ وار ترتیب سے موجود ہیں۔ صرف ایک دفعہ سرچ کرنے سے اپنی مطلوبہ پوسٹ چاہے وہ کسی بھی پلیٹ فارم پر ہو، تلاش کی جا سکتی ہے۔

اس کے علاوہ ہم سوشل نیٹ ورکس پر تصاویر اور وڈیوز شیئر کرتے رہتے ہیں۔ اکثر لوگ تو تصاویر فیس بک یا انسٹا گرام پر اپ لوڈ کر دیتے ہیں اور اپنے پاس بیک اپ نہیں رکھتے۔ سوشل سیف کی مدد سے آپ اپنے تمام اکاؤنٹس میں موجود تصاویر اور وڈیوز سمیت تمام ڈیٹا کو اپنے پی سی پر بیک اپ کر سکتے ہیں۔

سوشل سیف بالکل محفوظ پروگرام ہے، آپ کے اکاؤنٹس کے پاس ورڈ یا ڈیٹا بالکل چوری نہیں کیا جاتا۔ یہ آپ کے تمام اکاؤنٹس کا ڈیٹا اپنے سرور کی بجائے براہِ راست آپ کے پی سی پر ڈاؤن لوڈ کرتا ہے۔ اس کے علاوہ آپ کی حفاظت کے لیے اس پروگرام پر بھی پاس ورڈ لگانے کی سہولت موجود ہوتی ہے تاکہ کوئی دوسرا اس تک رسائی نہ حاصل کر سکے۔

سوشل سیف کے مفت دستیاب ورژن میں صرف چار اکاؤنٹس شامل کیے جا سکتے ہیں جو یقیناً کوئی بڑی قید نہیں۔ البتہ اس کے قیمتاً دستیاب ورژن میں بیس اکاؤنٹس شامل کرنے کی اجازت ہوتی ہے، اس کے علاوہ اس کمرشل ورژن سے مختلف پوسٹس کی پی ڈی ایف فائلز بھی بنائی جا سکتی ہیں۔ مفت ورژن میں بھی پہلے مہینے یعنی تیس دن تک آپ کو کمرشل ورژن کے تمام فیچرز بھی دیے جاتے ہیں۔

www.socialsafe.net

مورفنگ سیکھئے

تحریر: عمران شہزاد

Morphing کا لفظ ''Metamorphosis'' سے نکلا ہے جس کا مطلب کسی شکل (Shape) میں تبدیلی یا اس کی دکھاوٹ (Look) میں تبدیلی ہے۔ جبکہ گرافکس میں آپ اسے سادہ الفاظ میں یوں کہہ سکتے ہیں کہ ''ایک تصویر (Image) یا شکل کے دوسری تصویر یا شکل میں تبدیل ہونے کا عمل Morphing کہلاتا ہے''۔

آیئے اب اس کو عام مثالوں سے سمجھتے ہیں کہ کس طرح گیتوں، فلموں یا کمرشل میں استعمال کیا گیا ہے۔ آپ نے بہت سارے گیتوں میں دیکھا ہوگا کہ ایک چہرہ کسی دوسرے چہرے میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ مائیکل جیکسن کے مشہور گیت Black and White میں گئی مورفنگ ایک بہت مشہور اور عمدہ مثال ہے۔ اسی طرح اکثر خوفناک (Horror) فلموں میں دکھایا جاتا ہے کہ اس ایک آدمی اچانک کسی ڈریکولا یا کسی دوسرے خطرناک انسان میں تبدیل ہوجاتا ہے یا کوئی عوت سانپ/ ناگن میں تبدیل ہوجاتی ہے یا پھر کوئی آدمی بھاگتے بھاگتے کسی جہاز یا کسی جانور میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ یہ سب مورفنگ کی عام مثالیں ہیں کو آپ نے اکثر دیکھی ہونگی۔ آپ نے مشہور بالی وڈ فلم'' چاچی 420''میں دیکھا ہوگا کہ کس طرح فلم کا ہیرو ایک ادھیڑ عمر عورت یعنی چاچی میں تبدیل ہوتا ہے۔ یہ بھی مورفنگ کے ذریعے کیا گیا تھا۔

اسی طرح ایک مشہور کمرشل میں دکھایا جاتا ہے کہ ایک بچہ چلتے چلتے بچے سے لڑکے میں اور پھر وہ لڑکا ایک نوجوان آدمی میں تبدیل ہوجاتا ہے۔ جبکہ ایک دوسرے کمرشل میں ایک ایشیائی آدمی کو ایک افریقی اور پھر ایک یورپیئن آدمی میں تبدیل ہوتا دکھایا گیا ہے۔ ایک برتن دھونے کے صابن کے کمرشل میں دکھایا جاتا ہے کہ ایک ادھیڑ عمر کی عورت جب اس صابن سے برتن دھونے کے بعد خود کو اس برتن میں دیکھتی ہے تو وہ ادھیڑ عمر سے بالکل ایک نوجوان لڑکی میں تبدیل ہوجاتی ہے۔ ایک اور جیلی کے کمرشل میں دکھایا گیا ہے کہ بچہ جیسے ہی چشمہ پہنتا ہے تو وہاں موجود ویٹر بھالو میں تبدیل ہوجاتا ہے اور جیسے ہی چشمہ اتارتا ہے تو بھالو سے واپس ویٹر یعنی انسان میں تبدیل ہوجاتا ہے۔

امید ہے کہ اتنی مثالوں کے بعد آپ یہ ضرور سمجھ گئے ہوں گے کہ آخر مورفنگ کہتے کسے ہیں۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ مورفنگ کی کس طرح جاتی ہے...؟

انٹرٹینمنٹ انڈسٹری میں مورفنگ کی بہت اہمیت ہے مگر یہ بھی حقیقت ہے کہ ضروری نہیں کہ ویڈیو ایڈیٹنگ، اینی میشن یا بصری اثرات کی طرح لازمی ہر گیت، کمرشل یا فلم میں استعمال کی جائے۔ اس لئے اس مقصد کے لئے جو پروگرامز بنائے جاتے ہیں، وہ عموماً بہت بڑے نہیں ہوتے اور صرف مورفنگ سے منسلک آپشنز اور فیچرز کے حامل ہوتے ہیں۔ ویسے تو اس مقصد کیلئے اب تک کئی سافٹ ویئر بنائے جا چکے ہیں پر آج ہم یہ کام ایک مشہور اور آسان سافٹ ویئر ''ELASTIC REALITY'' کے ذریعے سیکھیں گے۔

میرا مقصد ہمیشہ سے تصورات کو واضح کرنا یعنی Concept Clear کرنا ہوتا ہے نہ کہ آپ کو صرف ایک مخصوص حد تک محدود کرنا۔ سادہ الفاظ میں آپ کہہ سکتے ہیں کہ میں آپ کو لکیر کا فقیر نہیں بنانا چاہتا۔ اگر آپ مورفنگ کے متعلق تصورات سے آگاہ ہوجاتے ہیں اور Elastic Reality میں عملی طور پر مورفنگ کرنے میں مہارت حاصل کرلیتے ہیں تو پھر ضروری نہیں کہ آپ اسی سافٹ ویئر تک خود کو محدود کرلیں۔ بلکہ ہونا یہ چاہئے کہ اس سے بہتر اور جدید سافٹ ویئر بھی آپ با آسانی چلا سکیں۔

عملی طور پر مورفنگ کرنے سے پہلے آپ کا کچھ بنیادی تصورات اور کچھ ٹپس کا جاننا بے حد ضروری ہے جو کہ درج ذیل ہیں۔

Morphing سے متعلق تصورات اور ٹپس

1......مورفنگ کا تصور یہ ہے کہ آپ جن دو تصاویر کے درمیان مورفنگ کر رہے ہوں ان میں موجود تفصیلات (جیسے بال، آنکھیں، کان وغیرہ) ایک دوسرے سے بالکل درستگی کے ساتھ تبدیل ہوں۔ یعنی ایک تصویر میں موجود آنکھ دوسری تصویر میں موجود آنکھ سے ہی تبدیل ہو۔ اس لئے عمدہ نتائج کے لئے بہتر ہوگا کہ آپ پہلے جس تصویر کو استعمال کررہے ہیں، یعنی جس تصویر کو بطور Source Image استعمال کررہے ہیں، وہ اگر صرف صورت (Face) پر ہی مبنی ہو تو دوسری تصویر بھی صرف چہرے ہی کی ہو۔ یعنی دونوں تصاویر میں چہرہ ہی فوکس ہونا چاہئے۔ اگر تصویر میں ایسی ہم آہنگی نہیں ہوگی تو نتائج کچھ اچھے برآمد نہیں ہونگے۔ ساتھ ہی یہ بھی ضروری ہے کہ دونوں تصاویر کو ایک ہی زاویئے سے کھینچا گیا ہو۔ اس طرح مورفنگ Smooth ہوتی ہے۔

2......عمدہ نتائج حاصل کرنے کے لئے بہتر ہوگا کہ ان دونوں تصاویر کا سائز

بھی برابر ہی ہو۔ یہ کام آپ کسی بھی امیج ایڈیٹنگ سافٹ ویئر جیسے فوٹو شاپ وغیرہ میں باآسانی کرسکتے ہیں۔

3...... عمدہ نتائج کے لئے یہ بھی ضروری ہے کہ دونوں تصاویر جو آپ استعمال کررہے ہیں ان کا بیک گراؤنڈ ایک جیسا ہوتا کہ سیکھنے کے دوران بہتر نتائج حاصل ہوں اور مزید سیکھنے کے لئے حوصلہ افزائی ہو۔ بصورت دیگر خراب نتائج شاید آپ کے سیکھنے کے جذبے کو متاثر کریں۔

Elastic Reality کے اہم ٹولز پر ایک نظر

Elastic Reality میں عملی طور پر کام کرنے سے پہلے بہتر ہوگا کہ اس میں موجود ٹولز کے بارے میں جان لیں تا کہ عملی طور پر مورفنگ کرتے وقت ہم ان ٹولز کو بہتر طور پر استعمال کرسکیں اور ان سے عمدہ نتائج حاصل کرسکیں۔ تو آیئے Elastic Reality میں موجود ٹولز کا ایک جائزہ لے لیتے ہیں۔

Transform Tool

اس کی مدد سے بنائے گئی کسی بھی شکل (Shape) میں ٹرانسفرمیشن (Transformation) جیسے کہ اس کی پوزیشن تبدیل کرنا، سائز کو کم یا زیادہ کرنا وغیرہ کی جاسکتی ہے۔

Reshap Tool

اس کی مدد سے بنائے گئے ٹیب میں موجود کسی ایک یا ایک سے زائد اینکر پوائنٹ (Anchor Point) کو ایڈیٹ کیا جاسکتا ہے اور اگر ساتھ میں Alt کا بٹن استعمال کیا جائے تو شکل میں ایک اینکر پوائنٹ کا اضافہ بھی کیا جاسکتا ہے۔

Correspondence Tool

یہ ٹول آپ کو جوڑی گئی Shapes کے درمیان کنٹرولنگ (Controling) کو دکھاتا ہے یعنی کہ شیپ میں موجود کون سا حصہ دوسری تصویر کے کون سے حصے میں تبدیل ہوگا۔ اس ٹول کا مقصد 2 بنائے گئے shapes کو Joined کرنے کے بعد ان کے درمیان correspondence دیکھنا ہے تا کہ نتائج عمدہ حاصل کیے جاسکیں۔

Join Tool

اس کی مدد سے بنائے گئے دو shapes کو آپس میں جوڑا جاسکتا ہے۔

Pan Tool

اپنی فائل کو زوم کرنے کے بعد اس کی مدد سے فائل کو Pan کیا جاسکتا ہے۔ یعنی اپنی پوری فائل کی پوزیشن یعنی مکمل canvas کی پوزیشن کو تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

Pen Tool

یہ ٹول انتہائی اہمیت کا حامل ہے۔ اس طرح کے ٹول آپ کو عموماً گرافک ڈیزائننگ اور گرافکس سے متعلق دیگر سافٹ ویئر میں بھی ملتے ہیں۔ اس ٹول کی مدد سے مشکل ترین اور اپنی مرضی کے مطابق shapes بنائے جاسکتے ہیں۔

Free hand tool

اس ٹول کی مدد سے آپ کسی بھی طرح کا آزادانہ شیپ بناسکتے ہیں۔ یعنی آپ اس ٹول کے ذریعے جہاں جہاں ڈریگ (Drag) کریں گے وہاں شیپ بنتا چلا جائے گا۔

Assisted Tracing Tool

اس ٹول کی مدد سے بھی آپ کسی حد تک آزادنہ شیپ بناسکتے ہیں مگر اس ٹول کی خاص بات یہ ہے کہ یہ خود بخود (Automatically) اس کلر (Colour) کے لحاظ سے Tracing کرتا رہے گا اور آپ کے شیپ کو کلر کے لحاظ سے بالکل باہر نہیں ہونے دے گا۔

آیئے اتنا کچھ جاننے کے بعد Elastic reality پروگرام کے ذریعے Morphing کو عملی طور پر سیکھتے ہیں۔ یہاں پر اس کا version 3.1 استعمال کیا گیا ہے۔

سب سے پہلے دیگر سافٹ ویئر کی طرح آپ ایک نئی فائل لے لیں۔ اس مقصد کے لیے آپ جیسے ہی فائل مینیو میں آکر New پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈو کھل جائے گی، جیسا کہ تصویر 01 میں دکھایا گیا ہے۔

A : یہاں پر آپ اپنی source امیج کو امپورٹ کرتے ہیں جس کو آپ دوسری تصویر میں Morph کرنا چاہتے ہیں یعنی آپ یہاں اس تصویر کو امپورٹ کرتے ہیں جو کہ دوسری تصویر میں Morph ہوگی۔

B : یہاں پر آپ Target Image کو امپورٹ

تصویر 01

تصویر 02

کرتے ہیں یعنی آپ یہاں پر اُس تصویر کو امپورٹ کرتے ہیں جس میں آپ کی پہلی تصویر Morph ہوگی۔

کسی بھی تصویر کو امپورٹ کرنے کے لیے امیج مینیو (Image menu) میں آ کر "Insert" پر کلک کردیں، اس کی شارٹ کٹ کی "Ctrl+I" ہے۔

اب آپ A پر اپنی Source image کو اور B پر اپنی Target image کو امپورٹ کرلیں جیسا کہ تصویر 02 میں دکھایا گیا ہے۔

یاد رہے یہاں پر Lastic reality میں موجود sample تصاویر کو استعمال کیا گیا ہے۔ اب ہمیں اس تصویر کے ہر حصے کی سلیکشن اپنی ضرورت کے مطابق کسی بھی ٹول سے بنانی ہوگی۔ اب یہ اس سلیکشن پر منحصر ہے کہ اس کے لیے کون سا ٹول زیادہ بہتر رہے گا۔ جیسے کہ اس تصویر کی آنکھ کے لینس (Lanse) کی سلیکشن ہم circle ٹول سے بنا سکتے ہیں۔ تو سب سے پہلے ایک سلیکشن بنا لیں اور پھر اس شیپ کو کاپی کر کے دوسری تصویر پر بھی Target image پر پیسٹ کردیں۔

دیگر سافٹ ویئر کی طرح آپ Elastic reality میں بھی Edit menu میں آ کر کاپی اور پیسٹ کر سکتے ہیں یا پھر ctrl+c اور ctrl+v شارٹ کٹ کے ذریعے کاپی پیسٹ کا کام کر سکتے ہیں۔

اب Transform Tool کی مدد سے دونوں shapes کو سلیکٹ کریں۔ پہلے ایک شیپ کو سلیکٹ کریں اور پھر شفٹ کا بٹن دبا کر رکھتے ہوئے دوسری شیپ کو سلیکٹ کرلیں اور ان کو آپس میں جوائن کرلیں۔

shape کو Join کرنے کے لیے ایک menu میں آ کر Join پر کلک کردیں۔ اس کی شارٹ کٹ کی ctrl+J ہے۔ اب سمجھیں کہ ہم نے کیا کیا ہے۔ ہم نے جو circle سے سلیکشن کی ہے، ہم چاہتے ہیں کہ وہ حصہ یعنی پہلی تصویر میں موجود آنکھ کا لینس بالکل دوسری تصویر میں موجود آنکھ کے لینس میں morph ہو۔ ہمیں اندازہ ہے کہ آپ ذہن میں یہ سوال بھی آرہا ہوگا کہ ہم نے بنائے گئے شیپ کو کاپی اور پیسٹ کیوں کیا ہے؟

ہم دوسری تصویر یعنی Target image پر ایک نئی شیپ بھی تو بنا سکتے تھے، تو اس کا جواب اور تصور واضح کرتے چلیں کہ ایک تو کاپی اور پیسٹ کرنے سے آپ کو Target image پر بھی بالکل وہ ہی شیپ مل جائے گا اور اسے ایڈٹ کرنا آسان ہوگا بہ نسبت اس کے کہ آپ Target image پر ایک نیا شیپ بنائیں اور اسے Edit کریں۔ دوسرا جوائن کرتے وقت دونوں Shapes میں موجود اینکر پوائنٹس کی تعداد بھی برابر ہوگی جس سے مورفنگ کے نتائج بھی عمدہ حاصل ہوں گے۔

پر یہ لازمی نہیں ہے کہ آپ تصویر میں موجود ہر حصے کی سلیکشن اتنی آسانی سے بنالیں بلکہ اکثر و بیشتر ہمیں اپنی مرضی کی اور مشکل سلیکشن بنانے کے لیے Pen tool کو استعمال کرنا پڑتا ہے۔ جیسے کہ اب میں تصویر میں موجود ہونٹوں کی سلیکشن Pen tool سے کروں گا۔ ایک بات اور ذہن نشین رہے کہ لازمی نہیں ہے کہ پہلی مرتبہ میں ہی شیپ بالکل درست بن جائے بلکہ زیادہ تر ہمیں اسے پہلی مرتبہ بنائے گئے شیپ میں تبدیلی کرنا پڑتی ہے۔ شیپ میں موجود اینکر پوائنٹس کی تعداد کو کم یا زیادہ کرنا پڑتا ہے وغیرہ وغیرہ۔ اس مقصد کے لیے Reshape tool کا استعمال کیا جاتا ہے۔

اب یہاں پر میں نے فی الحال صرف تصویر میں موجود آنکھوں میں موجود لینس اور ہونٹوں کی سلیکشن کر کے انھیں جوائن کرنے کے بعد Reshape tool کی مدد سے درست کیا ہے۔ تصویر 03 دیکھیے۔

اب ہمیں اسی طرح اس تصویر کے ہر حصے پر علیحدہ علیحدہ شیپ بنانا ہوگی اور انھیں جوائن کرنے کے بعد ضرورت کے مطابق Reshape ٹول سے بالکل درست کرنا ہوگا۔ یاد رہے کوئی بھی شیپ open یا closed دونوں ہوسکتا ہے۔ ہمیں اندازہ ہے کہ اس کام میں تھوڑا وقت درکار ہوگا پر ایک بات یاد رہے

تصویر 03

تصویر 04

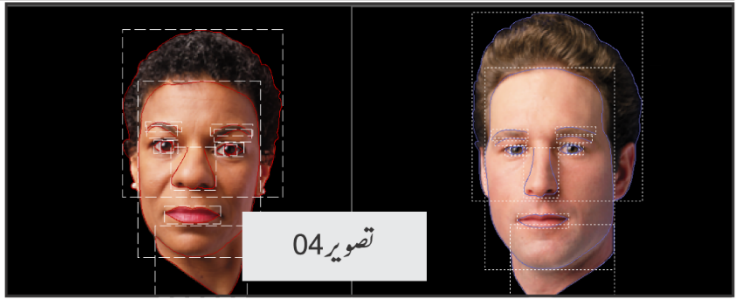
کہ آپ جتنی اچھی اور تفصیل سے تصویر میں موجود ہر حصے پر شیپ بنائیں گے نتائج اتنے ہی زیادہ عمدہ اور غلطی سے مبرا حاصل ہوں گے۔

اب اس طرح دونوں تصاویر میں موجود تمام حصوں پر علیحدہ علیحدہ شیپ بنا کر انھیں جوائن کرلیں اور Reshape ٹول سے درست کرلیں، جیسا کہ تصویر 04 میں دکھایا گیا ہے۔ تصاویر میں موجود ہر حصے پر علیحدہ علیحدہ شیپ بنانے اور ان کو جوائن کرنے کے بعد اور تمام shapes کو مکمل طور پر درست کرنے کے بعد ہم اب Correspondence tool کو استعمال کریں گے تاکہ عمدہ نتائج حاصل کیے جاسکیں۔

اس مقصد کے لیے کسی بھی شیپ کو سلیکٹ کریں اور correspondence tool کو سلیکٹ کرلیں۔ آپ دیکھیں گے کہ اس شیپ میں آپ کو 4 اینکر پوائنٹس نظر آرہے ہوں گے اور آپ جیسے ہی کسی ایک اینکر پوائنٹ کو سلیکٹ کریں گے تو اس کا رنگ Purple ہوجائے گا، یعنی وہ اینکر پوائنٹ اپنی سلیکشن کو show کررہا ہوگا۔

اب آپ اس اینکر پوائنٹ کی پوزیشن نوٹ کرلیں اور دوسری تصویر یعنی Target image پر یعنی B پر کلک کردیں اور یہاں پر اس منتخب شدہ اینکر پوائنٹ کی پوزیشن کو دیکھیں۔ عموماً اس کی پوزیشن وہی ہوتی ہے جو پہلی تصویر یعنی Source image میں تھی پر اگر تھوڑی بہت مختلف ہو تو اسے ماؤس کے ذریعے ایک جیسا کرلیں۔

جی جناب آپ نے بالکل ٹھیک سمجھا، یعنی ہم نے چاہتے ہیں کہ ہونٹ تو ہونٹ میں ہی morph ہوں پر ہونٹوں کا وہ حصہ دوسری تصویر کے ہونٹوں کے اُس حصے میں morph ہوں یعنی ہم اب تفصیل سے کام کرنے کے ساتھ ساتھ عمدہ نتائج کے لیے کام کررہے ہیں۔ جیسا کہ ہم نے تصاویر میں موجود تمام حصوں پر علیحدہ علیحدہ شیپ بنا چکے ہیں اور انھیں جوائن کرنے کے بعد درست بھی کرچکے ہیں تو اب آپ اسی طرح ہر شیپ میں موجود correspondence پوائنٹس کی پوزیشن کو بھی برابر کرلیں۔

اتنا کام تفصیل سے مکمل کرنے کے بعد آخری مرحلہ آتا ہے out put دینے کا۔ جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ فی الحال جو فائل ہم save کریں گے وہ Elastic reality کی source فائل ہوگی، یعنی ہمیں اس فائل کو دیکھنے اور edit کرنے کے لیے لامی یہی سافٹ ویئر درکار ہوگا، اور یہ "er" فارمیٹ میں save ہوگی۔ جبکہ اب ہم چاہیں گے کہ یہ فائل کسی وڈیو فائل میں تبدیل ہو جائے تاکہ ہم اپنی اس کی گئی morphing کو کسی میڈیا پلیئر پر چلا کر دیکھ سکیں۔ اس مقصد کے لیے آپ Render menu میں آکر Out put options کو منتخب کرلیں۔ آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈو کھل جائے گی۔ جیسا کہ تصویر 05 میں دکھایا گیا ہے۔

یہاں پر آپ اپنی ضرورت کے مطابق setting کرسکتے ہیں۔ چوڑائی اور لمبائی میں آپ render ہونے والی مووی کا امیج سائز بنا سکتے ہیں۔ جیسا کہ آپ جانتے ہیں کہ پاکستان، ایشیا میں براڈ کاسٹنگ کے لیے اسٹینڈرڈ "PAL" کو استعمال کیا جاتا ہے۔ ''پال'' Phase Alternating Line کا مخفف ہے۔ PAL کے لیے 25FPS استعمال کی جاتی ہے یعنی اس کے ایک سیکنڈ میں 25 فریمز ہوتے ہیں۔

Duration میں آپ فریمز کی تعداد بتا سکتے ہیں، یعنی اگر آپ یہاں پر 25 ویلیو کا اندراج کریں گے تو PAL اسٹینڈرڈ کے مطابق آپ کو حاصل ہونے والی یہ وڈیو 1 سیکنڈ پر محیط ہوگی۔ یہاں پر فائل کی لوکیشن بتادیں، جہاں پر آپ اسے render کرنا چاہتے ہیں اور اپنی ضرورت کے مطابق فائل فامیٹ منتخب کرلیں۔ ویسے وڈیو کے لیے ایک انتہائی سادہ اور آسان فارمیٹ "avi" ہے۔ یہ "Audio Video Interleaved" کا مخفف ہے۔ لہٰذا آپ یہاں پر "Video for windows" کو ہی منتخب رہنے دیں جس کا مطلب یہ ہوا کہ آپ اپنی فائل کو AVI فارمیٹ میں Render کرنا چاہتے ہیں۔ اس کے بعد OK کردیں۔ یہ تمام settings کرنے کے بعد آپ Render menu میں آکر "Render" پر کلک کردیں اس کی شاٹ کٹ کی "ctrl+R" ہے۔

آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے تو Rendering شروع ہوجائے گی اور اب آپ کی کی گئی morphing کسی بھی میڈیا پلیئر پر چلنے کو تیار ہوگی۔

جیسا کہ ہم نے شروع میں کہا تھا کہ ہمارا مقصد Morphing سے متعلق آپ کے concepts کو کلیئر کرنا ہے تاکہ آپ خود بھی زیادہ سے زیادہ عملی کام کرسکیں اور عمدہ نتائج حاصل کرسکیں، تو ہمارا مشورہ ہوگا کہ اب آپ کم سے کم پانچ مختلف عملی مشقیں کریں۔

ہمارے ہاں ہر بندہ یہ رونا روتا رہتا ہے کہ آخر اس ملک نے مجھے کیا دیا۔ حالانکہ سمجھ دار لوگ خود سے یہ سوال کرتے ہیں کہ آخر میں نے اپنے ملک کو کیا دیا؟ اکثر لوگ اس سوال کا جواب بھی خود ہی گھڑ لیتے ہیں کہ آخر میں اس ملک کے لیے کر بھی کیا سکتا ہوں۔ دیگر ممالک میں اگر دیکھیں تو لوگ چھوٹے چھوٹے فلاحی کام اپنی مدد آپ کے تحت کرتے رہتے ہیں، کوئی ایسا کام جس سے چند افراد کا بھلا ہو جائے یہ آپ کی اپنے ملک کے لیے بڑی خدمت ہوتی ہے۔ کیونکہ انسانوں اور خاص کر اپنے ہم وطنوں کی خدمت ایک بہت بڑی چیز ہے۔ کبھی بھی یہ مت سوچیں کہ آپ کچھ نہیں کر سکتے۔ اللہ تعالیٰ نے ہر انسان کو کسی نہ کسی صلاحیت سے نوازہ ہے، آپ اپنی چھوٹی سی صلاحیت کی بنا پر بھی اپنے ملک کے لیے کچھ کر سکتے ہیں۔

تاریخ نے ہمیشہ انہی لوگوں کا نام یاد رکھا جنھوں نے ''میں کچھ نہیں کر سکتا'' کی زنجیریں توڑتے ہوئے سب کچھ ممکن بنایا۔ حضرت اقبال نے اسی لیے اپنے ایک شعر میں کہا ہے ''اپنی دنیا آپ پیدا کر اگر زندوں میں ہے''۔ ہر انسان کو کوشش کرنی چاہیے کہ وہ کچھ ایسا کر جائے کہ لوگ اسے اچھے لفظوں میں یاد رکھیں۔ اگر آپ دنیا پر اپنا نشان چھوڑنا چاہتے ہیں تو صرف سوچتے رہنے سے کچھ نہیں ہوگا، آپ کو اس کے لیے کچھ نہ کچھ کرنا ہوگا۔

آپ اپنے ارد گرد دیکھیں تو کئی زندہ مثالیں آج بھی آپ دیکھ سکتے ہیں۔ اگر آپ کمپیوٹنگ میگزین میں یہ مضمون پڑھ رہے ہیں تو اس کی اشاعت بھی ایک چھوٹی سی کوشش سے ممکن ہوئی۔ کبھی ہم بھی سوچا کرتے تھے کہ آخر ہم اپنے محدود وسائل سے اپنے ملک کے لیے کیا کر سکتے ہیں؟ لیکن پھر یہی سوچا کہ چلو جو کچھ علم ہمارے پاس ہے، کوشش کرتے ہیں دوسروں تک پہنچائیں، شاید کہ کسی کے کام آ جائے۔ اور آج الحمدللہ پورے ملک کے طول و عرض میں ہماری یہ کوشش پہنچ رہی ہے۔ لوگ کمپیوٹنگ میگزین پڑھ رہے ہیں، اس سے بہت کچھ سیکھ رہے ہیں، ہم تک اپنی رائے اور دعائیں پہنچاتے ہیں تو احساس ہوتا ہے کہ شاید دنیا پر اپنا نشان چھوڑنے کی ہماری کوشش کارآمد ثابت ہوئی ہے۔

آیئے آپ کو اس حوالے سے چند ایسی باتیں بتاتے ہیں جنھیں دنیا کے کامیاب لوگوں نے اپنایا اور کامیابی کا سفر طے کیا۔

اہم چیزوں کی فہرست بنائیں

سائنسی اصول کے مطابق اگر کسی شے کو خراب کرنا ہے تو اس کو ایسے ہی چھوڑ دیں کیونکہ غلطی اور خرابی ہی قدرتی ہے جبکہ کسی شے کو ترتیب میں لانے کی خاطر آپ کو مسلسل محنت کرنی پڑتی ہے تو اپنی چیزوں کی فہرست بنائیں ترجیحات کو سامنے رکھیں اور ان کو پانے کی خاطر چھوٹی موٹی چیزوں کی قربانی دینے میں کوئی حرج نہیں۔

یاد رکھیں کہ قربانی دیے بغیر منزل کا حصول شاید معجزے کے ذریعے ہی ہو سکتا ہے۔ اگر آپ نے زندگی میں کوئی بڑا عزم حاصل کرنے کی ٹھان لی ہے تو اس کے لیے کچھ قربانی ضرور دینی ہوگی اور یہ بات بھی یاد رکھیں کہ قربانی کا ثمر ایک دن ضرور ملتا ہے۔

منزل کا تعین کریں

بے مقصد خلا میں بھٹکنا آپ کو کبھی آپ کی من چاہی شے تک نہیں لے جا سکتا۔ آپ کو اپنی منزل کا، اپنے خواب کا تعین کرنا پڑے گا تب ہی آپ اس کو پا سکتے ہیں۔ ایسا کیسے ممکن ہے کہ آپ رکشہ پر بیٹھ کر یہ سوچ رہے ہوں کہ یہ آپ کو بیرون ملک لے جائے گا۔ اپنی منزل سوچیں اور پھر اس کو پانے کی لگن پا لیں

تب ہی آپ منزل پر پہنچ پائیں گے۔

جب آپ کو پتا ہی نہیں کہ آپ کی منزل کیا ہے تو اس تک کیسے پہنچا جا سکتا ہے؟ اور جب آپ یہ تعین کرلیں کہ فلاں چیز آپ کی منزل ہے تو اسے حاصل کرنے کے لیے آپ کو درست راستہ اور درست ذریعہ بھی منتخب کرنا ہوگا۔ ایک سائیکل سے دریا پار نہیں ہوسکتا، اس کے لیے آپ کو ایک مضبوط کشتی اور مضبوط اعصاب کی ضرورت ہوتی ہے۔

رکاوٹوں میں رکاوٹ ڈالیں

آپ جتنا اپنے مقصد سے مخلص رہیں گے اتنا ہی آپ منزل کے قریب پہنچ پائیں گے۔ کسی بھی راستے پر چلیں راستے میں بے مقصد رکاوٹیں آتی ہیں کوئی آپ کو بھاتی ہے کوئی للچاتی ہے کسی کی طرف آپ متوجہ ہوتے ہیں کوئی آپ کی طرف متوجہ ہوتی ہے لیکن آپ کو یاد رکھنا چاہیے کہ جتنا آپ کا مقصد آپ کے نزدیک اہم ہوگا اتنا ہی رکاوٹیں عبور کرنے میں آسانی رہے گی۔

آپ نے دیکھا ہوگا کہ گھوڑوں کو ان کے مالک آنکھوں پر چمڑے کا ایک غلاف سا پہنا دیتے ہیں تاکہ وہ آس پاس والی چیزوں پر توجہ مبذول کر کے منزل کھوٹی نہ کرلیں، ایسے ہی آپ کو بھی اپنی منزل سے محبت کے ایک ایسے غلاف کی ضرورت ہے جس سے آپ کی رکاوٹیں کم سے کم ہوجائیں گی اور منزل قریب تر اور آسان تر۔

آسان لفظوں میں یوں سمجھیں کہ منزل پر فوکس رہیں، اپنی منزل کے بارے میں روزانہ سوچیں کہ آپ نے فلاں عزم حاصل کرنا ہے۔ اس کے علاوہ اس حوالے سے روزانہ اپنی حوصلہ افزائی کریں۔ ایک چھوٹی سی مثال یہ بھی ہے کہ اگر آپ اپنے جسم کو خوبصورت و توانا بنانے کے لیے جم کا رُخ کرتے ہیں تو وہاں پہلے سے موجود باڈی بلڈر حضرات کو دیکھ کر خوفزدہ مت ہوں۔ بلکہ یہ سوچیں کہ کبھی ان کا بھی جم میں پہلا دن تھا۔ ان کو اپنا خوف بنانے کی بجائے حوصلہ افزائی بنائیں کہ ایک دن آپ کو بھی ایسا بننا ہے۔ روزانہ کی بنیاد پر باڈی بلڈرز کی تصاویر دیکھیں، اس سے آپ کے اندر ایک جنون پیدا ہوگا۔

اسی طرح آپ کوئی بھی منزل حاصل کرنا چاہتے ہوں اس حوالے سے کامیاب افراد کی زندگی کا جائزہ لیں۔ آپ کو معلوم ہوگا کہ کوئی بھی شخص پیدائشی کامیاب پیدا نہیں ہوا، سبھی نے اسے قوتِ بازو سے ممکن بنایا۔

”نہیں“ سے ”ہاں“ کا سفر

”ایک ناں اور ہزار سُکھ“ کا جملہ آپ نے بھی سن رکھا ہوگا لیکن یہ سُکھ جہاں ہے جیسے ہے کی بنا پر ہوتا ہے۔ اگر آپ اپنی قسمت بدلنا چاہتے ہیں، نئی منزلوں کے تمنائی ہیں، تو نہیں کا پیچھا چھوڑنا ہوگا۔ جب آپ کہتے ہیں کہ ”میں نہیں کر سکتا“، تو آپ کچھ کیے بغیر ہمت ہار بیٹھتے ہیں۔ لیکن اس کے برعکس اگر آپ ”ہاں میں کرسکتا ہوں“ اپنائیں گے تو بھلے ہی ناکامی آپ کا مقدر رہے آپ کو یہ خلش تو نہیں رہے گی کہ کاش میں کرلیتا تو ایسا نہ ہوتا۔ ”ہاں“ دراصل آپ کا اپنی اہلیت و قابلیت پر بھروسے کا پہلا ثبوت ہے اور اگر آپ کو خود پر بھروسہ نہ ہوگا تو اور کون کرے گا۔ خود سوچیں دنیا کے بڑے بڑے لوگوں نے اگر یہ کہا ہوتا کہ نہیں یہ تو بہت مشکل ہے میں نہیں کرسکتا تو آج ان کو کون جانتا۔

کاموں کی فہرست مرتب کریں

اس طرح آپ کو دو فائدے ہوں گے ایک تو آپ کی ہر چیز ترتیب میں آجائے گی دوسرا آپ کو یاد رہے گا کہ کیا کرنا ہے۔ دوسرا کاموں کو حصوں میں بانٹیں۔ اگر آپ پانچ روزہ ٹیسٹ میچ دیکھیں تو اس میں ٹیمیں پانچ دن کا منصوبہ لے کر میدان میں نہیں اُترتیں بلکہ حالات کی نزاکت کے مطابق دن کے مختلف حصوں میں مختلف منصوبے لے کر میدان میں اُترتے ہیں۔ اس طرح ایک میچ کی بجائے وہ اس کو پندرہ حصوں میں تقسیم کر کے کھیلتے ہیں اور زیادہ آسانی سے فتح سے ہمکنار ہوتے ہیں۔

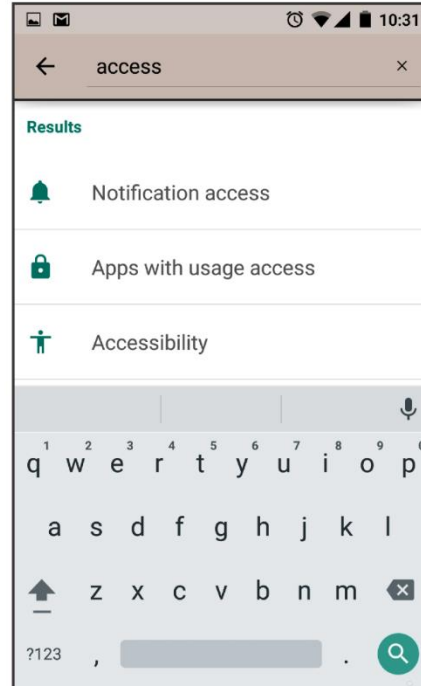
اپنی سوچ پر توجہ دیں

کوئی بھی شخص ہو کبھی اپنے ضمیر سے اپنی سوچ سے منقطع نہیں ہوسکتا لہٰذا آپ بھی اپنی اصلیت سے ناواقف نہ رہیں بلکہ خود کو جاننے کی کوشش کرتے رہیں تبھی آپ بہتر انسان بن پائیں گے اور خود کو سُدھار سکیں کہ انسان کو خود انسان ہی سُدھار سکتا ہے، نیکی ہمیشہ انسان کے اپنے اندر پھوٹتی ہے کسی بیرونی کہے سنے پر نہیں۔

آخری گزارش

ہمیشہ اپنے ملک میں موجود مسائل کا تذکرہ کرنا درست نہیں، ساری دنیا میں موجود ممالک مختلف مسائل کا شکار ہیں لیکن وہ اسے اپنی ترقی کی راہ میں رکاوٹ بننے نہیں دیتے۔ ایک عزم کریں کہ اپنے ملک کے لیے ہم نے کچھ کرنا ہے، چھوٹی چھوٹی باتوں کو درگزر کریں، دوسروں کی بات کو برداشت کرنے کا حوصلہ پیدا کر کے سب کے ساتھ خندہ پیشانی سے پیش آئیں، دیکھیے گا آج سے ہی آپ کی زندگی میں ایک نیا دن شروع ہوجائے گا۔

اینڈرائیڈ لولی پاپ کافی اسمارٹ فونز کے لیے دستیاب ہو چکا ہے اور آہستہ آہستہ دیگر امیدوار بھی اسے حاصل کر رہے ہیں۔ اینڈرائیڈ صارفین کو ہمیشہ ہی اینڈرائیڈ کے نئے ورژن کا انتظار رہتا ہے۔ کیونکہ نئے ورژن میں نئی خوبیاں اور نئے فیچرز موجود ہیں۔ اگر لولی پاپ کا اینڈرائیڈ کے گزشتہ ورژن کِٹ کیٹ اگر آپ بھی اینڈرائیڈ لولی پاپ کے منتظر ہیں تو آیئے آپ کو بتاتے ہیں ایسے نمایاں فیچرز کے بارے میں جو آپ کو لولی پاپ میں دیکھنے کو ملیں گے۔

سیٹنگز کے لیے سرچ بار

یہ ایسا فیچر ہے جس کی اینڈرائیڈ میں اشد ضرورت تھی۔ اکثر ہم اپنی اینڈرائیڈ ڈیوائس میں کچھ تبدیلیاں کرنا چاہتے ہیں لیکن سمجھ نہیں آتا کہ ان کی سیٹنگز کہاں موجود ہے۔ اس مسئلے کو حل کرنے کے لیے اس بار گوگل نے سیٹنگز میں بھی سرچ بار پیش کر دی ہے۔ جو چیز تلاش

کرنی ہو سیٹنگز میں آ کر اسے تلاش کریں وہ فوراً ہی سامنے آ جائے گی۔ اس فیچر کو بلاشبہ اینڈرائیڈ لولی پاپ کا سب سے بہترین فیچر کہا جا سکتا ہے۔

کوئیک سیٹنگز کے لیے ٹو فنگر سوائپ

اینڈرائیڈ میں کوئیک سیٹنگز کھولنے کے لیے اسکرین پر اوپر سے نیچے انگلی پھیری جاتی ہے۔ اس کے بعد یہاں کوئیک سیٹنگز کھولنے کے لیے ایک آئی کن موجود ہوتا ہے۔ دراصل ایک دفعہ انگلی پھیریں تو حالیہ ایونٹس کی لسٹ موجود ہوتی ہے اس لیے سیٹنگز میں جانے کے لیے الگ آئی کن موجود ہوتا ہے۔ اینڈرائیڈ لولی پاپ میں فوراً ہی کوئیک سیٹنگز میں جانے کے لیے ''ٹو فنگر سوائپ'' کا فیچر دیا گیا ہے یعنی اگر آپ دو انگلیوں کے ساتھ اسکرین پر اوپر سے نیچے سوائپ کریں گے تو حالیہ ایونٹس کی بجائے براہِ راست کوئیک سیٹنگز کھل جائیں گی۔

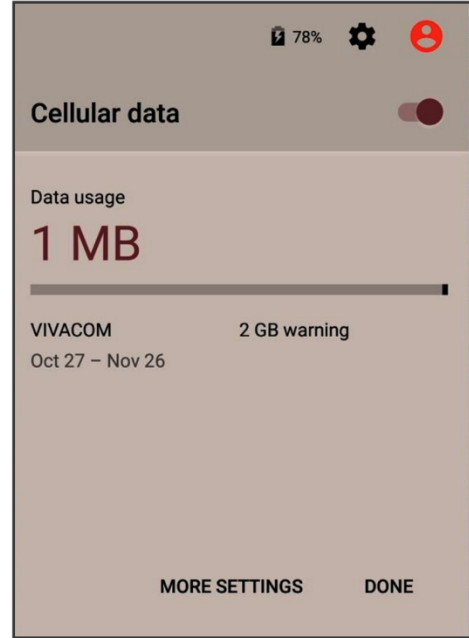
فلیش لائٹ

اینڈرائیڈ کے پرانے ورژنز میں فلیش لائٹ استعمال کرنے کے لیے کوئی ایپلی کیشن انسٹال کرنی پڑتی ہے۔ فلیش لائٹ کو آن کرنے والی زیادہ تر ایپلی کیشنز میں اشتہارات کی بھرمار

ہوتی ہے۔ جبکہ آئی فون اور ونڈوز فون کے صارفین کے لیے فلیش لائٹ آن کرنے کے لیے بلٹ اِن فیچر موجود ہوتا ہے۔ یعنی لائٹ آن کرنے کا آپشن کوئیک سیٹنگز میں ہی موجود ہوتا ہے اس کے لیے کوئی ایپلی کیشن انسٹال نہیں کرنی پڑتی۔

اس خامی کو اینڈرائیڈ لولی پاپ میں دُور کردیا گیا ہے۔ لولی پاپ میں فون کی LED لائٹ کو آن کرنے کا آئی کن کوئیک سیٹنگز میں موجود ہوتا ہے۔

موبائل ڈیٹا کے استعمال کی نوٹی فکیشن

سبھی انٹرنیٹ ڈیٹا پلان استعمال کرتے ہیں جس میں محدود انٹرنیٹ دستیاب ہوتا ہے جیسے کہ پانچ سو ایم بی، ایک جی بی یا پانچ جی بی وغیرہ۔ اگر اس مقرر کردہ حد کو پار جائیں تو اضافی پیسے ادا کرنے پڑتے ہیں۔ اس مسئلے کا بہت اچھا حل اینڈرائیڈ لولی پاپ میں فراہم کیا گیا ہے۔ اس میں آپ سیٹ کرسکتے ہیں کہ فلاں تاریخ سے فلاں تاریخ تک آپ کو اتنا انٹرنیٹ استعمال کرنے کی اجازت ہے۔

اس طرح جب موبائل ڈیٹا اپنی مقرر کردہ حد تک پہنچنے لگے گا تو آپ کو خبردار کیا جائے گا۔ اگرچہ یہ فیچر کٹ کیٹ میں بھی موجود ہے لیکن لولی پاپ میں اسے مزید بہتر اور کارآمد بنا کر پیش کیا گیا ہے۔

یہ سیٹنگ کرنے کے لیے کوئیک سیٹنگز میں موجود SIM کے آئی کن پر کلک کریں۔ اس کے بعد ڈیٹا لمٹ وارننگ کو سیٹ کردیں مثلاً ایک جی بی۔ اس طرح اتنا انٹرنیٹ استعمال ہوتے ہی موبائل ڈیٹا کو آف کردیا جائے گا تاکہ آپ کو اضافی ادائیگی نہ کرنا پڑے۔

نوٹی فکیشنز کا خاتمہ

اینڈرائیڈ لولی پاپ میں نوٹی فکیشنز سے نمٹنے کے لیے خاص طور پر اقدامات کیے گئے ہیں۔ کوئی بھی ایپلی کیشن انسٹال کریں وہ فوراً ہی اپنی نوٹی فکیشنز دکھانا شروع کردیتی ہے۔ اور کچھ نہ ہو تو اسے اپ ڈیٹ درکار ہوتی ہے جس کا دعوت نامہ اسکرین پر ارسال کردیا جاتا ہے۔ یہ تمام نوٹی فکیشنز بہت تنگ کرتی ہیں۔ اینڈرائیڈ لولی پاپ میں اگر کوئی نوٹی فکیشن آپ کو پسند نہ ہو تو اس پر چند سیکنڈز تک پریس کرکے رکھیں، فوراً ہی اس پر چند آپشنز ظاہر ہوجائیں گے جن پر کلک کرکے فوراً ہی اس ایپلی کیشن کی نوٹی فکیشنز کو آئندہ کے لیے بلاک کیا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ فون لاک ہونے کے باوجود اہم ایپلی کیشنز جیسے کہ وٹس ایپ، فیس بک اور جی میل وغیرہ اپنی نوٹی فکیشنز اسکرین پر ظاہر کردیتی ہیں۔ اگرچہ یہ نوٹی فکیشنز بہت ضروری ہیں لیکن ان میں موجود لکھے پیغام کا فون لاک ہونے کے باوجود اسکرین پر ظاہر ہوجانا پرائیویسی کے لیے خطرہ ہے۔ اس لیے اینڈرائیڈ لولی پاپ میں حساس نوٹی فکیشنز کو چھپایا جاسکتا ہے۔ یعنی نوٹی فکیشن تو موصول ہوگی لیکن اس میں کوئی ٹیکسٹ نہیں ہوگا۔

یوزر، گیسٹ اور نئی پروفائل

اینڈرائیڈ لولی پاپ میں ایک اور اہم فیچر پروفائل کے حوالے سے متعارف کرایا گیا ہے۔ لولی پاپ میں پروفائل آئی کن اسکرین پر اوپر دکھایا جاتا ہے۔ اس پر کلک کرتے ہوئے پروفائل کو بدلا جاسکتا ہے۔ اس میں گیسٹ یعنی مہمان پروفائل بھی موجود ہے جبکہ نئی پروفائل بھی بنائی جاسکتی ہے۔ یہ فیچر اس وقت انتہائی کارآمد ثابت ہوتا ہے جب آپ اپنا فون کسی کو یا خاص طور پر بچوں کو دیتے ہیں تو پروفائل کو بدلا جاسکتا ہے۔ اس طرح وہ آپ کے اہم ڈیٹا تک نہیں پہنچ پاتے اور فون بالکل محفوظ رہتا ہے۔ اس کے علاوہ کسی بھی پروفائل پر پابندی بھی عائد کی جاسکتی ہے مثلاً ایسے کہ مہمان اکاؤنٹ فون سے نہ ایس ایم ایس کرسکتا ہے نہ ہی کوئی کال۔

ترجیحی موڈ

گوگل نے آخرکار اینڈرائیڈ میں ''تنگ نہ کرو'' یعنی Do not disturb

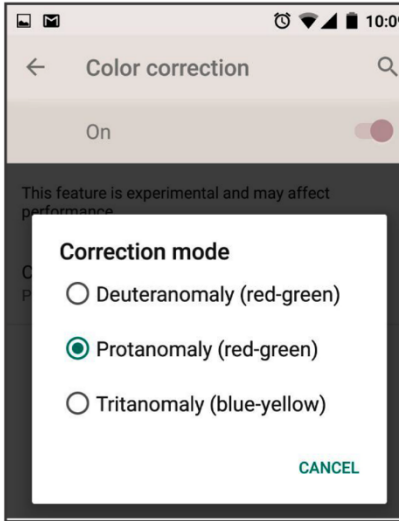
کا فیچر بھی فراہم کردیا ہے۔ اگر آپ فون پر کوئی اہم کام کررہے ہیں اور نہیں چاہتے کہ نوٹی فکیشنز، ایس ایم ایس یا کالز وغیرہ تنگ کریں تو اس موڈ کو استعمال کرسکتے ہیں۔ اس میں بنیادی طور پر تین موڈز موجود ہیں۔ ایک موڈ تو بہت سخت ہے جس میں کوئی نوٹی فکیشن نہیں ملتی، نہ کوئی کال تنگ نہ کرتی ہے نہ ایس ایم ایس۔ دوسرا موڈ ذرا درمیانہ ہے جس میں آپ کو اہم چیزیں منتخب کرنی ہوتی ہیں کہ صرف یہ تنگ کرسکتی ہیں۔ تیسرا موڈ خوشگوار موڈ ہے جس کے منتخب ہونے کی صورت میں فون بالکل عام حالت میں ہوتا ہے اور تمام نوٹی فکیشنز، کالز اور ایس ایم ایس کے لیے فون کے دروازے کھلے رہتے ہیں۔

کالز کی مداخلت ختم

اینڈرائیڈ لولی پاپ میں اس فیچر کی انتہائی ضرورت تھی۔ دراصل جب کوئی کال آتی ہے تو آپ فون پر جو بھی کررہے ہوں وہ اسکرین غائب ہوجاتی ہے اور کال کی

اطلاع پوری اسکرین پر پھیل جاتی ہے۔ گوگل نے کالز کی اس بدمعاشی کو لولی پاپ میں ختم کردیا ہے۔ اس طرح اب کوئی کال آئے گی تو شرافت کے ساتھ اسکرین کے درمیان میں ایک چھوٹا سا الرٹ دکھائے گی۔ جسے اگر آپ قبول کرنا چاہیں تو کرسکتے ورنہ یہاں Dismiss کا بٹن بھی موجود ہے۔

ری اسٹارٹ کے باوجود تمام چلتی ایپلی کیشنز بدستور

اینڈرائیڈ کے گزشتہ ورژنز میں جب فون کو ری اسٹارٹ کیا جاتا ہے تو دوبارہ آن ہونے پر فون میں ری اسٹارٹ ہوتے وقت چلتی ایپلی کیشنز کو بند کردیا جاتا ہے۔ اینڈرائیڈ لولی پاپ میں یہ تبدیلی کی گئی ہے کہ اگر آپ فون ری اسٹارٹ بھی کرلیں تو جو ایپلی کیشنز چل رہی ہوں گی وہ فون آن ہوتے ہی اپنا کام وہیں سے دوبارہ شروع کردیں گی۔

رنگوں کی درستگی

ایک اندازے کے مطابق دنیا کی 7 فیصد آبادی رنگوں کے اندھے پن کا شکار ہے۔ اس بیماری کے شکار افراد رنگوں میں تمیز نہیں کرپاتے۔ کئی رنگ انھیں صرف سیاہی مائل ہی دِکھائی دیتے ہیں۔ یعنی یہ افراد رنگوں کو بالکل مختلف انداز میں دیکھتے ہیں۔ اینڈرائیڈ لولی پاپ میں گوگل نے رنگوں کو درست کرنے کا فیچر بھی متعارف کرایا ہے۔ چونکہ یہ بیماری پیدائشی اور موروثی ہوتی ہے اس لیے اس کا علاج بھی بہت مشکل ہے۔ اس لیے لولی پاپ میں وہ اپنے حساب سے رنگوں کی سیٹنگز بدل کر اپنے فون سے زیادہ لطف اندوز ہوسکتے ہیں۔

درج ذیل آسان سوالوں کے جوابات دے کر آپ حاصل کر سکتے ہیں، **2000** روپے تک کا کیش پرائز

1) فروری 2015ء میں کس مشہور سافٹ ویئر کی پچیسویں سالگرہ ہے؟

☆ مائیکروسافٹ ورڈ ☆ ایڈوبی فوٹوشاپ ☆ کورل ڈرا

2) انٹرنیٹ ڈاٹ آرگ نے حال ہی میں کس ملک میں مفت انٹرنیٹ کی سہولت فراہم کرنا شروع کی ہے؟

☆ پاکستان ☆ سری لنکا ☆ بھارت

3) سلی سین کونسے عنصر کا دوجھتی بہروپ ہے؟

☆ کاربن ☆ نائٹروجن ☆ سلیکان

☆......ان سوالات کے جوابات 20 مارچ تک ارسال کئے جاسکتے ہیں۔

☆......کوپن پر جوابات لکھ کر اس کوپن کی اسکین کاپی یا موبائل سے فوٹو کھینچ کر بھی بھیجا جاسکتا ہے۔ موصول ہونے والی ای میلز چونکہ بہت زیادہ ہوتی ہیں، اس لئے کوپن مل جانے کی اطلاع دینا ہمارے لئے ممکن نہیں۔

پہلا انعام 2000 روپے نقد (ایک انعام)

دوسرا انعام 200 روپے نقد (10 انعامات)

ماہ نومبر کے سوالات کے درست جوابات

❶ Rovio ❷ ونڈوز 8.1

❸ مائیکروسافٹ

پہلا انعام

طارق محمود، کراچی

دوسرا انعام جیتنے والے دس قارئین

☆ زین، لاہور ☆ عبدالرحمان، اسلام آباد ☆ معین خان، کراچی ☆ تنویر احمد، فیصل آباد ☆ جبران حیات، سرگودھا ☆ محمد عمران، اوکاڑہ ☆ عمران لطیف، راولپنڈی ☆ امتیاز عارف، اسلام آباد ☆ انور سندھو، حیدرآباد ☆ سلمان احمد، کراچی

انعامی کوپن برائے فروری 2015ء

جوابات: 1)............ 2)............ 3)............

نام............ فون نمبر............

پتا............

....

یہ کوپن crm@computingpk.com پر ای میل کیجیے یا "ماہنامہ کمپیوٹنگ"، پوسٹ باکس نمبر 786، کراچی 74200 پر بذریعہ ڈاک ارسال کیجیے

خبردار! تاوان طلب کرنے والے مال ویئر پہلے سے زیادہ طاقتور ہوگئے ہیں

سکیوریٹی ماہرین نے خبردار کیا ہے کہ تاوان طلب کرنے والے مال ویئر (Ransomware) فائلیں انکرپٹ کرنے کی اپنی صلاحیت کو زیادہ طاقتور اور انفیکشن پھیلانے کے نت نئے طریقے اختیار کررہے ہیں جس سے ان حملوں سے بچاؤ مشکل ہوتا جارہا ہے۔

ونڈوز کے صارفین کے لئے CryptoWall کی شکل میں سب سے بڑا اور خطرناک رانسم ویئر موجود ہے۔ یہ انتہائی طاقتور رانسم ویئر ہے جو کئی مختلف اقسام کی فائلوں کو انکرپٹ (encrypt) کردیتا ہے اور متاثرہ صارف سے انکرپٹ فائلوں کو دوبارہ بحال کرنے کے لئے تاوان طلب کرتا ہے۔ یہ تاوان صرف بٹ کوائنز کی شکل میں وصول کیا جاتا ہے۔ کرپٹووال خفیہ کاری کا جو الگورتھم استعمال کرتا ہے وہ ناقابل تسخیر ہے اور اس رانسم ویئر کو بنانے والوں نے اس کے کمانڈ اینڈ کنٹرول سرور کو Tor اور I2P نیٹ ورکس پر چھپا رکھا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ سکیوریٹی محققین اور قانون نافذ کرنے والے ادارے کرپٹو وال کے کمانڈ اینڈ کنٹرول سرور کا پتا لگانے میں تادم تحریر ناکام ہیں اور کرپٹووال کے متاثرین کی تعداد بڑھتی ہی جارہی ہے۔

کرپٹووال کا ورژن 3، ماہ جنوری میں ریلیز کیا گیا تھا اور اس میں کئی اہم تبدیلیاں کی گئی ہیں۔ اب یہ پہلے سے زیادہ خطرناک ہے۔ گزشتہ ورژن میں ونڈوز کی ایک خامی جسے Privilege escalation exploit کہا جاتا ہے، کا فائدہ اٹھاتے ہوئے کرپٹووال کو ونڈوز پر زیادہ سے زیادہ اختیار رکھنے والے یوزر اکاؤنٹ سے چلایا جاتا تھا۔ اس طرح کرپٹووال متاثرہ ونڈوز پر موجود سکیوریٹی سافٹ ویئر یا خصوصیات کو غیر فعال کرلیتا تھا۔ نئے ورژن میں ونڈوز کی خرابیوں پر انحصار کے بجائے drive-by download کا طریقہ کار اختیار کیا گیا۔ drive-by download حملے میں شکار کو کسی

کرپٹووال کا شکار ایک کمپیوٹر

مخصوص ویب سائٹ جسے حملہ آوروں نے پہلے ہی متاثر کر رکھا ہوتا ہے، بھیجا جاتا ہے۔ اس کے لئے عموماً دل لبھانے والے اشتہارات کا سہارا لیا جاتا ہے۔ جیسے ہی شکار متاثرہ ویب سائٹ پر جاتا ہے، حملہ آور شکار کے ویب براؤزر یا اس میں شامل plug-ins مثلاً فلیش پلیئر، جاوا، ایڈوبی ریڈر، سلور لائٹ وغیرہ کی خامیوں کا فائدہ اُٹھا کر ونڈوز کو متاثر کردیتے ہیں۔ اس حملے کے لئے exploit kits کہلانے والے ٹولز استعمال کئے جاتے ہیں جن میں ونڈوز پر زیادہ سے زیادہ اختیارات حاصل کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے۔

رانسم ویئر کا ایک اور شکار

تاہم رانسم ویئر کے بنانے والوں نے انفکیشن پھیلانے کے عمومی طریقوں کا استعمال بھی جاری رکھا ہوا ہے۔ اینٹی وائرس بنانے والے کمپنی ایف سیکیور کے مطابق انہوں نے CTB-Locker کہلانے والے رانسم ویئر سے متاثر ہونے والے کمپیوٹروں کی تعداد میں اضافہ نوٹ کیا ہے۔ یہ رانسم ویئر ای میل اٹیچمنٹ کی شکل میں پھیلایا جاتا ہے۔ شکار کو ای میل میں ایک زِپ فائل بھیجی جاتی ہے۔ اس زپ فائل کے اندر ایک اور زِپ فائل ہوتی ہے جس میں scr. یا cab. ایکسٹینشن رکھنے والے فائلیں ہوتی ہیں۔ ان میں سے کسی بھی فائل کو چلانے پر CTB-Locker اپنا کام شروع کردیتا ہے۔

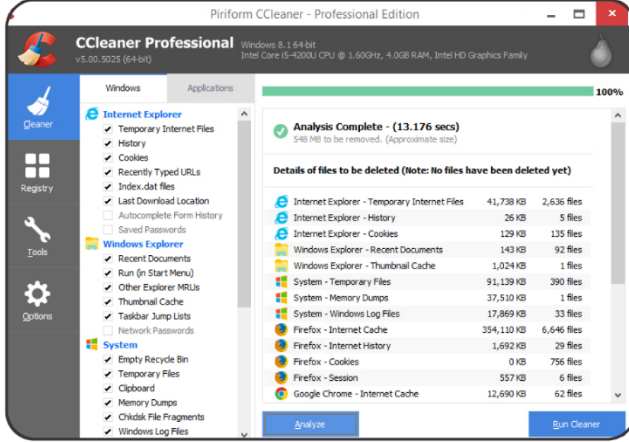
کرپٹو وال کی طرح سی ٹی بی لاکر بھی خفیہ کاری کا انتہائی طاقتور الگورتھم استعمال کرتا ہے۔ ان دونوں کی انکرپٹ کی ہوئی فائلوں کو بحال کرنے کے لئے تاوان دینے کے علاوہ کوئی چارہ نہیں۔ سی ٹی بی 3 بٹ کوائن (تقریباً 650 امریکی ڈالر) طلب کرتا ہے اور کرپٹو وال 500 امریکی ڈالر کے برابر بٹ کوائن کا تاوان مانگتا ہے۔

اینڈرائیڈ کے صارفین بھی ان خطرناک رانسم ویئر سے بچے ہوئے نہیں ہیں۔ Simplocker اینڈرائیڈ پر مبنی فون کر انکرپٹ کردیتا ہے۔ اسے پھیلانے کا طریقہ بھی drive-by download جیسا ہی ہے کہ صارف کو ایک ویب سائٹ پر بھیجا جاتا ہے جہاں اسے بتایا جاتا ہے کہ اس کے فون میں فلیش پلیئر نصب نہیں ہے اور دیئے ہوئے ربط پر کلک کرکے فلیش پلیئر ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔ اس ربط پر کلک کرنے سے فلیش پلیئر نہیں بلکہ سمپ لاکر ڈاؤن لوڈ اور نصب ہوجاتا ہے۔ نصب ہونے کے بعد یہ فون کو لاک کردیتا ہے اور صارف کو بتاتا ہے کہ فون کو unlock کرنے کے لئے اسے 200 ڈالر تاوان دینا ہوگا۔

شروع میں جب سمپ لاکر نے اینڈرائیڈ فون متاثر کرنا شروع کئے تو اس مال ویئر کے بنانے والوں پر خوب ہنسا گیا۔ اینٹی مال ویئر بنانے والے ماہرین نے پتا لگایا کہ سمپ لاکر جس اینڈرائیڈ فون کو متاثر کرتا ہے، اس کی انکرپٹ فائلوں کو صرف ایک ہی کلید (key) سے کھولا جاسکتا ہے اور یہ کلید سمپ لاکر میں ہی موجود ہوتی ہے۔ اس لئے متاثرہ فائلوں کو ٹھیک کرنا بے حد آسان تھا۔ لیکن جلد ہی سمپ لاکر بنانے والے نئے ورژن کے ساتھ میدان میں اُتر آئے اور اب جو اینڈرائیڈ فون اس مال ویئر سے متاثر ہوتے ہیں، ان تمام کے لئے منفرد سیکیوریٹی کلید بنائی جاتی ہے۔ لہٰذا نئے ورژن سے متاثرہ فائلیں بحال کرنا ممکن نہیں ہوتا۔ جو اینڈرائیڈ فون سمپ لاکر سے متاثر ہوجاتا ہے، اس پر ایک پیغام جس کے بارے میں رانسم ویئر جھوٹا دعویٰ کرتا ہے کہ وہ ایف بی آئی کی جانب سے ہے، میں صارف کو بتایا جاتا ہے کہ اس کے فون میں غیر قانونی مواد پایا گیا ہے اس لئے اسے لاک کردیا گیا ہے۔

ماہرین نے خبردار کیا ہے کہ جس چالاکی سے رانسم ویئر کو بد سے بدتر بنایا جارہا ہے، اس کو دیکھتے ہوئے صارفین کو چاہئے کہ اپنے قیمتی ڈیٹا کا لازمی طور پر بیک اپ ایسی جگہ پر رکھیں جو کہ ان کے زیر استعمال کمپیوٹر سے منسلک نہ ہو۔ یعنی کمپیوٹر سے ہر وقت جڑی رہنے والے فلیش ڈرائیو بیک اپ بنانے کے لئے مناسب نہیں کیونکہ اگر کمپیوٹر میں رانسم ویئر آگیا تو وہ کمپیوٹر سے جڑی ہر اسٹوریج ڈیوائس کی فائلوں کو انکرپٹ کردے گا۔ خوش آئند بات یہ ہے کہ تمام جدید اینٹی وائرس رانسم ویئر سے مناسب بچاؤ فراہم کرتے ہیں۔ اس لئے ہمیشہ اپنے اینٹی وائرس کو اپ ڈیٹ رکھیں۔

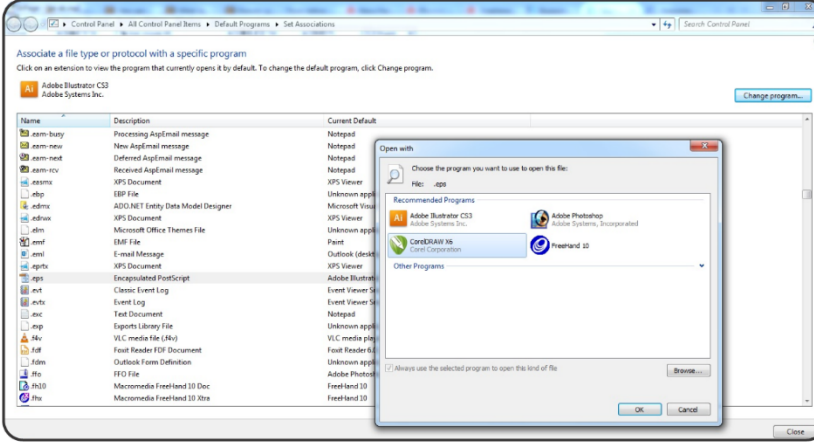
سوال: انٹرنیٹ پر درجنوں ایسے پروگرام دیکھے ہیں جو مائیکروسافٹ ونڈوز کی رجسٹری ڈیٹا بیس کو صاف کرنے اور ونڈوز کو تیز رفتار بنانے کا دعویٰ کرتے ہیں۔ میں نے بذات خود ان میں سے کئی پروگرام استعمال کئے ہیں۔ لیکن یہ اندازہ نہیں ہو پاتا کہ ان پروگرام کے استعمال سے کوئی فائدہ بھی ہوا ہے کہ نہیں۔ کیا آپ بتائیں گے کہ ایسے پروگرام مثلاً CCleaner کو استعال کرنے کا کوئی فائدہ بھی ہے؟ (جعفر، ای میل)

جواب: یہ بہت دلچسپ سوال ہے۔ ہم نے اکثر دیکھا ہے کہ کمپیوٹر کے سست رفتار ہونے یا کسی وائرس کا شکار ہوجانے کے بعد کمپیوٹر ماہر سی کلینئر یا اس جیسے دوسرے سافٹ ویئر چلا کر رجسٹری اور عارضی فائلیں صاف کرنے کا مشورہ دیتے ہیں۔ کچھ دوست یہ کام ہر کچھ عرصے بعد باقاعدگی سے کرتے ہیں۔ لیکن رجسٹری میں سے غیر ضروری keys ڈیلیٹ کرنے کا کوئی فائدہ ہے کہ نہیں، اس سوال کا کوئی حتمی جواب نہیں ہے۔

ونڈوز رجسٹری دراصل ایک ڈیٹا بیس ہے جس میں ونڈوز بہت اہم معلومات مثلاً آپریٹنگ سسٹم کے مختلف ظاہری اور خفیہ حصوں کی ترجیحات اور configurtion، کسی سافٹ ویئر کو چلنے کے درکار پیرامیٹرز، فائلوں کی اقسام اور انہیں کھولنے یا چلانے کے لئے درکار پروگرام کی معلومات محفوظ کی جاتی ہیں۔ جب بھی کوئی نیا سافٹ ویئر ونڈوز میں نصب یا انسٹال کیا جاتا ہے تو وہ سافٹ ویئر بھی رجسٹری میں اپنی ضرورت کے مطابق درکار معلومات درج کرتا ہے۔ اہم بات یہ ہے کہ جب اسی سافٹ ویئر کو حذف کیا جاتا ہے تو اصولاً اسے رجسٹری میں درج کردہ اپنی تمام معلومات کو بھی حذف کرنا چاہئے۔

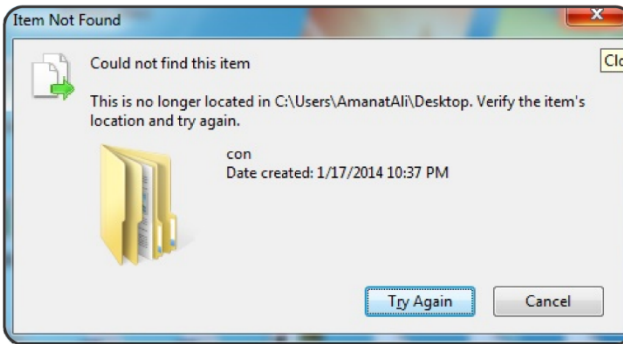
ونڈوز کے گرو لوگ کہتے ہیں کہ رجسٹری ڈیٹا بیس کا ونڈوز کے چلنے کی رفتار سے کوئی خاص تعلق نہیں۔ رجسٹری میں ہزاروں یا لاکھوں keys ہوتی ہیں اور اگر ان میں سے چند سو یا ہزار keys کو ڈیلیٹ کردیا جائے تو اس سے ونڈوز کی صحت پر کوئی مثبت اثر نہیں پڑنے والا۔ لہٰذا مختصراً یہ کہا جاسکتا ہے کہ رجسٹری صاف کرنے والے سافٹ ویئر چلانے سے آپ کے کمپیوٹر کی رفتار پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔ لیکن اس کا الٹا نقصان ضرور ہوسکتا ہے۔ اگر آپ نے کبھی سی کلینئر استعمال کیا ہو تو آپ کے علم میں یہ بات ضرور ہوگی کہ جب بھی آپ سی کلینئر سے رجسٹری کو صاف کرتے ہیں تو keys ڈیلیٹ کرنے سے پہلے سی کلینئر آپ سے ان keys کو محفوظ کرنے کو کہتا ہے۔ اس کی وجہ بھی وہی ہے جس کا ہم نے آپ سے پہلے ذکر کیا، یعنی رجسٹری میں سے keys حذف یا ڈیلیٹ کرنے کا عمل نقصان دہ ہوسکتا ہے۔ اگر رجسٹری صاف کرنے والے سافٹ ویئر نے کوئی ایسی keys حذف کردیں جو کہ ونڈوز کے چلنے کے لئے ضروری تھیں یا ونڈوز پر نصب کوئی سافٹ ویئر ان keys پر انحصار کرتا ہے تو ونڈوز چلنے سے منکر بھی ہوسکتی ہے۔

رجسٹری صاف کرنے والے سافٹ ویئر ایک صورت میں کافی سودمند ثابت ہوتے ہیں۔ جیسا کہ ہم نے پہلے کہا، نصب شدہ سافٹ ویئر کو uninstall کرنے پر اسے اصولاً اپنی تمام رجسٹری keys بھی حذف کردینی چاہئے۔ لیکن اگر ایسا نہیں ہو پاتا تو یہ غیر ضروری keys دوسرے سافٹ ویئر یا ونڈوز کو چلنے میں مشکل پیدا کرسکتے ہیں۔ ایسی صورت حال میں رجسٹری صاف کرنے والے سافٹ ویئر ان غیر ضروری keys کو حذف کرنے میں معاون ثابت ہوتے ہیں۔

ایک بات نوٹ کرلیجئے کہ چاہے آپ کسی بھی وجہ سے رجسٹری کی تدوین کررہے ہوں، رجسٹری کا بیک اپ لینا کبھی مت بھولیں۔ ایسا نہ ہو کہ آپ کی معمولی سی بھول چُوک سے آپ ونڈوز سے ہاتھ دھو بیٹھیں۔

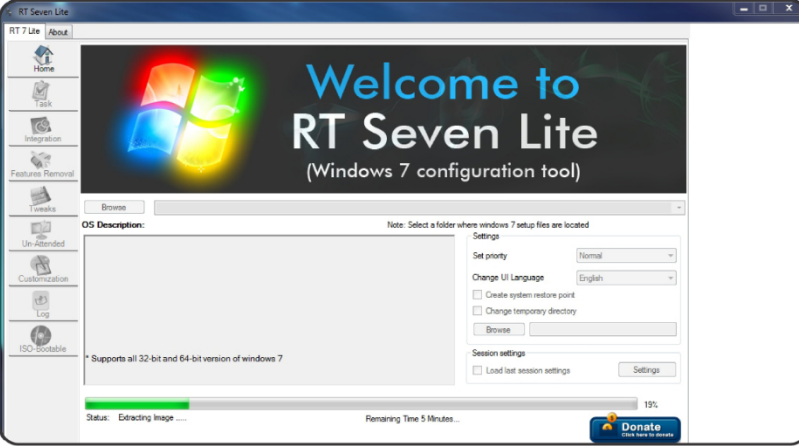
سوال: میں ونڈوز 7 استعمال کررہا ہوں۔ میں نے گرافکس ایڈیٹنگ کے کئی سافٹ ویئر انسٹال کر رکھے ہیں۔ میرا مسئلہ یہ ہے کہ EPS فائلیں ہمیشہ ایڈوب السٹریٹر میں کھلتی ہیں۔ میں چاہتا ہوں کہ EPS ایکسٹینشن والی فائلیں ہمیشہ کورل ڈرا میں کھلیں۔ (صدیق، فیس بک)

جواب: فائلوں کی شناخت ان کے ایکسٹینشن سے ہوتی ہے۔ اگر کسی فائل کا ایکسٹینشن JPG ہے تو وہ تصویر ہے اور کسی بھی ایسے سافٹ ویئر میں کھولی جاسکتی ہے جس میں JPG کی سپورٹ موجود ہو۔ کون سے ایکسٹینشن کی فائلیں کس سافٹ ویئر میں کھلیں گئیں، یہ فیصلہ ان کے ایکسٹینشن سے ہی کیا جاتا ہے۔ مائیکروسافٹ ونڈوز اور دیگر آپریٹنگ سسٹم ہر معلوم ایکسٹینشن کے لئے default پروگرام متعین کرتے ہیں۔ جیسے ہی اس ایکسٹینشن کی حامل کسی فائل پر ڈبل کلک کیا جاتا ہے تو آپریٹنگ سسٹم default پروگرام چلا دیتا ہے۔

آپ نے جو مسئلہ بیان کیا ہے، اسے حل کرنے کے لئے ہمیں file association میں تبدیلی کرنی ہوگی۔ ونڈوز سیون میں یہ کام بہت آسان ہے۔ اسٹارٹ مینیو کھولیں اور اس میں تلاش (سرچنگ) کے لئے دی گئی جگہ پر association لکھیں۔ چند ہی لمحوں میں اسٹارٹ مینیو میں آپ کو چند آپشنز دکھائی دینا شروع ہوجائیں گے۔ ان میں سے Make a file type always open in a specific program پر کلک کیجئے۔ ایک نئی ونڈو کھلے گی۔ آپ اس میں .eps تلاش کیجئے اور اسے منتخب کرکے Change Program کے بٹن پر کلک کریں۔ اگلی کھلنے والی ونڈو میں سے کورل ڈرا یا اپنا من پسند پروگرام منتخب کرکے OK کے بٹن پر کلک کردیں۔ اگر آپ کا من پسند پروگرام یہاں ظاہر نہ ہورہا ہو تو Browse کے بٹن پر کلک کرکے اس کی EXE فائل کو منتخب کرلیں۔

سوال: ایک دوست نے میرے کمپیوٹر کے ڈیسک ٹاپ پر con کے نام سے فولڈر بنادیا ہے اور مجھے چیلنج کیا ہے کہ اسے ڈیلیٹ کروں۔ عجیب بات یہ ہے کہ میں جب بھی اسے ڈیلیٹ کرنے کی کوشش کرتا ہوں تو ونڈوز اسے ڈیلیٹ کرنے کے بجائے ایرر دے دیتی ہے۔ (فاخر علی، فیس بک)

جواب: مائیکروسافٹ ونڈوز میں کچھ الفاظ ایسے ہیں جنہیں بطور فائل یا فولڈر کا نام استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ انہیں reserved words کہا جاتا ہے۔ con بھی ایک ایسا ہی لفظ ہے۔ اس کے علاوہ com1، prn، lpt1 وغیرہ بھی ایسے ہی الفاظ ہیں جنہیں بطور نام استعمال نہیں کیا جاسکتا۔ تاہم کچھ "جگاڑ" لگا کر انہیں بطور نام استعمال کرنا بھی ممکن ہے۔ آپ کے دوست نے بھی انہیں طریقوں کے ذریعے ڈیسک ٹاپ پر con نامی فولڈر بنایا ہے۔ چونکہ یہ ایک reserved لفظ ہے، اس لئے ونڈوز آپ کو اس نام کے فولڈر کو حذف بھی نہیں کرنے دیتی۔ اس قسم کے فولڈر یا فائلیں invalid کہلاتی ہیں۔ ایسے فولڈر جن میں بطور نام محفوظ الفاظ استعمال کئے گئے ہوں، حذف کرنے کے لئے آپ کو کمانڈ پرامپٹ استعمال کرنا ہوگا۔ اسٹارٹ مینیو میں cmd لکھ کر اینٹر کریں۔ اب کمانڈ پرامپٹ پر یہ کمانڈ ٹائپ کیجئے:

```
rd "\\?\C:\Users\AmanatAli\Desktop\Con"
```

آپ C:\Users\AmanatAli\Desktop\Con کی جگہ اپنے کمپیوٹر میں موجود con فولڈر کا path ٹائپ کریں گے۔ یہ پاتھ آپ con فولڈر پر رائٹ کلک کرکے پراپرٹیز منتخب کرنے سے معلوم کرسکتے ہیں۔

سوال: میرا سوال یہ ہے کہ میں اکثر یو ایس بی فلیش ڈرائیو کے ذریعے لیپ ٹاپ میں ونڈو 7 انسٹال کرتا ہوں۔ یو ایس بی میں ونڈوز سیون کی آئی ایس او فائل کا بوٹ ایبل سیٹ اپ رکھا ہوا ہے۔ کیا ایسا ممکن ہے کہ نئی ونڈو انسٹال کرنے کے بعد اس میں تمام ضروری سافٹ ویئر انسٹال کر لیے جائیں اور پھر نصب شدہ ونڈوز کا آئی ایس او سیٹ اپ بنالیا جائے۔ اس طرح جب بھی ونڈو انسٹال کی جائے تو تمام سافٹ ویئر خود کار طریقے سے پہلے سے ونڈوز کا حصہ بن کے انسٹال ہو جائیں۔ یعنی انہیں دوبارہ انسٹال نہ کرنا پڑے۔؟ یا پھر کیا ایسا ممکن ہے کے تمام ضروری سافٹ ویئرز کی ایک ہی سیٹ اپ فائل ہو جس کو چلانے پر تمام سافٹ ویئر ایک ہی بار میں انسٹال ہو جائیں۔ یاد رہے کہ میں آف لائن انسٹالیشن چاہتا ہوں۔ کیونکہ تمام سافٹ ویئر میرے پاس موجود ہیں اور ان کے جدید ورژن کی مجھے ضرورت نہیں۔ (بشارت علی، فیس بک)

جواب: جو معاملہ آپ نے بتایا ہے، ہماری نظر میں اس کے دو ممکنہ حل ہو سکتے ہیں۔

اول: کسی لیپ ٹاپ پر ونڈوز سیون کی انسٹالیشن کے بعد تمام وہ سافٹ ویئر جن کی آپ کو ضرورت ہے، نصب کر لیں۔ پھر disk-imaging سافٹ ویئر مثلاً سیمنٹک گھوسٹ یا Macrium Reflect کی مدد سے سسٹم ڈرائیو کی امیج بنا لیں۔ سیمنٹک گھوسٹ کا استعمال اس سلسلے میں زیادہ فائدہ مند ہے۔ لیکن یہ سافٹ ویئر مفت دستیاب نہیں۔ اس کے مقابلے میکریم ریفلکٹ کا مفت ورژن بھی دستیاب ہے اور اسے درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کیا جا سکتا ہے:

http://www.macrium.com/reflectfree.aspx

اگر آپ نے ماضی میں کوئی ڈسک imaging سافٹ ویئر استعمال کیا ہے تو میکریم ریفلکٹ استعمال کرنے میں آپ کو مشکل پیش نہیں آئے گی۔ یہ استعمال میں آسان سافٹ ویئر ہے۔

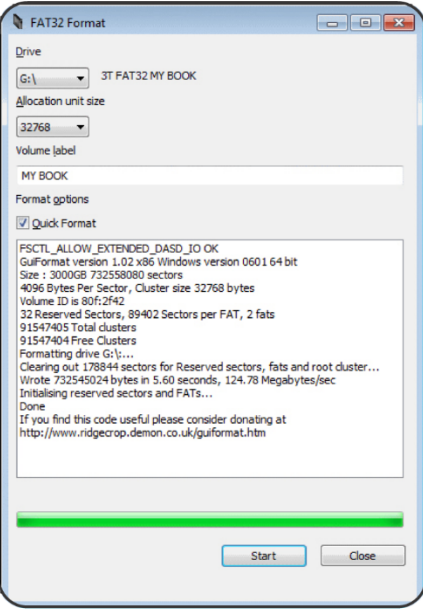
دوسرا ممکنہ حل یہ ہے کہ آپ ISO فائل ہی میں تمام سافٹ ویئر شامل کر دیں۔ اس کے لئے RT Seven Lite نامی ایک سافٹ ویئر دستیاب ہے۔ بدقسمتی سے اس سافٹ ویئر کی ویب سائٹ اکثر بند رہتی ہے۔ تاہم آپ اسے اس ربط سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں: http://goo.gl/GhYcuX

آر ٹی سیون لائٹ کی مدد سے آپ ونڈوز میں کئی بنیادی نوعیت کی تبدیلیاں بھی کر سکتے ہیں۔ اسے استعمال کرنے کے لئے مزید رہنمائی آپ کو انٹرنیٹ پر بہ آسانی مل جائے گی۔

سوال: میرے کمپیوٹر ماؤس کا ویل (Wheel) خراب ہو گیا ہے جس کی وجہ سے اسکرول بار خود بخود اوپر نیچے ہوتا رہتا ہے۔ کیا میں ماؤس ویل کو ڈس ایبل (غیر فعال) کر سکتا ہوں؟ (فقیر احمد، فیس بک)

جواب: ماؤس کے پہیے یا ویل کا جو مسئلہ آپ نے بیان کیا ہے یہ اکثر غیر معیاری ماؤس استعمال کرنے والوں کو درپیش رہتا ہے۔ ماؤس ویل کو غیر فعال کرنے کے لئے آپ کو رجسٹری میں تدوین کرنی ہوگی۔ رجسٹری ایڈیٹر کھولنے کے لئے run ڈائیلاگ باکس میں regedit لکھ کر انٹر کریں۔ رجسٹری ایڈیٹر کھلنے پر HKEY_CURRENT_USER کے تحت موجود Control Panel کو پھیلائیں اور پھر Desktop کی key پر کلک کریں۔ دائیں جانب WheelScrollLines نامی اسٹرنگ ویلیو تلاش کیجیے اور اس پر ڈبل کلک کریں۔

کھلنے والے ونڈو میں Value Data کے تحت موجود ٹیکسٹ فیلڈ میں 0 لکھ کر OK کے بٹن پر کلک کر دیں۔ کمپیوٹر کو ری اسٹارٹ کریں تاکہ رجسٹری میں کی گئی تبدیلی اپنا اثر دکھا سکے۔

سوال: میرے پاس 64 گیگا بائٹس کی ایک یو ایس بی فلیش ڈرائیو ہے جس کا فائل سسٹم exFAT ہے۔ میں اسے FAT32 فائل سسٹم پر منتقل کرنا چاہتا ہوں۔ اس کے لئے میں جب بھی مائی کمپیوٹر میں اس فلیش ڈرائیو کے آئی کن پر رائٹ کلک کر کے فارمیٹ منتخب کرتا ہوں تو وہاں فائل سسٹم میں صرف exFAT اور NTFS لکھا نظر آتا ہے۔ (عارف، فیس بک)

جواب: FAT32 فائل سسٹم مائیکروسافٹ نے FAT16 فائل سسٹم میں پائی جانے والی خامیوں کو دور کرنے کے لئے بنایا تھا۔ لیکن اس فائل سسٹم کی اپنی کئی کمزوریاں اور حدود ہیں جنہیں پھر exFAT اور NTFS فائل سسٹم میں دور کیا گیا۔ کسی FAT32 فائل سسٹم پر مبنی پارٹیشن کی زیادہ سے زیادہ گنجائش 2 ٹیرا بائٹس تک ہوسکتی ہے۔ یعنی اصولاً 64 گیگا بائٹس کی آپ کی فلیش ڈرائیو کا فائل سسٹم FAT32 ہوسکتا ہے۔ لیکن ونڈوز ایکس پی یا ونڈوز کے نئے ورژن میں 32 گیگا بائٹس سے بڑی پارٹیشن کو FAT32 پر Format نہیں کیا جاسکتا۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ یہ تمام آپریٹنگ سسٹم FAT32 پر مبنی 2 ٹیرا بائٹس تک کی پارٹیشن کو استعمال ضرور کر سکتے ہیں۔ مائیکروسافٹ کے مطابق 32 گیگا بائٹس سے بڑی پارٹیشن کو NTFS پر فارمیٹ کرنا چاہیے۔ لیکن اگر FAT32 پر ہی فارمیٹ کرنا ضروری ہو تو ونڈوز 98 یا ونڈوز ایم ای میں موجود format.exe کو استعمال کیا جائے۔

فی زمانہ ونڈوز 98 اور ونڈوز ایم ای ڈھونڈنا ایک مشکل کام ہے۔ اس لئے کسی بھی 32 گیگا بائٹس سے بڑی پارٹیشن کو FAT32 پر فارمیٹ کرنے کے لئے آپ کو تھرڈ پارٹی سافٹ ویئر کی ضرورت ہوگی۔ اس مقصد کے لئے fat32format یوٹیلیٹی استعمال کی جاسکتی ہے۔ اسے درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

http://www.ridgecrop.demon.co.uk/guiformat.exe

سوال: میں ونڈوز سیون استعمال کر رہا ہوں۔ میرا سوال یہ ہے کہ کیا کمپیوٹر میں RAM کا اضافہ کرنے سے اس کی رفتار میں واقعی اضافہ ہوجاتا ہے؟ میرے کمپیوٹر میں اس وقت ایک گیگا بائٹس میموری نصب ہے اور وہ کافی سست رفتاری سے چلا رہا ہے۔ مجھے کسی دوست نے مشورہ دیا ہے کہ ایک جی بی کی مزید میموری لگانے سے کافی فرق پڑے گا۔ (خاور، فیس بک)

جواب: یہ بات درست ہے کہ کمپیوٹر میں نصب RAM میں اضافہ کرنے سے کمپیوٹر کی رفتار بہتر ہوتی ہے۔ میموری کا ایک بڑا حصہ آپریٹنگ سسٹم اپنے استعمال میں رکھتا ہے اور جتنے پروگرام مثلاً ویب براؤزر آپ چلاتے ہیں، وہ بھی میموری استعمال کرتے ہیں۔ اگر آپ کے کمپیوٹر میں میموری محدود ہو لیکن میموری کی ضرورت زیادہ ہو (یعنی آپ نے زیادہ پروگرام چلا رکھے ہوں) تو آپریٹنگ سسٹم ہارڈ ڈسک کا کچھ حصہ بطور میموری استعمال کرنا شروع کر دیتا ہے۔ یہ بات آپ یقیناً جانتے ہی ہونگے کہ ہارڈ ڈسک، RAM کے مقابلے میں کافی سست رفتار ہوتی ہے۔ اس لئے محدود ریم کی وجہ سے ونڈوز سست رفتاری سے چلتی ہے کیونکہ اسے ریم کے بجائے ہارڈ ڈسک سے ڈیٹا پڑھنا یا اس پر ڈیٹا لکھنا پڑتا ہے۔

کمپیوٹر میں اگر میموری زیادہ نصب ہو تو آپریٹنگ سسٹم زیادہ استعمال ہونے والے پروگرام یا ڈیٹا کو ریم میں محفوظ کر لیتا ہے یا ریم کا کچھ حصہ بطور کیش (cache) استعمال کرتا ہے۔ اس طرح زیادہ ڈیٹا کے ریم میں ہونے سے آپریٹنگ سسٹم کو ہارڈ ڈسک میں جھانکنا نہیں پڑتا اور کام جلدی ہوجاتا ہے۔ ریم میں cache کے لئے مخصوص حصہ بھی خالی میموری ہی تصور ہوتا ہے۔ جیسے ہی کسی پروگرام کو زیادہ میموری کی ضرورت پیش آتی ہے تو کیش میموری کو بھی آپریٹنگ سسٹم خالی کر دیتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ صرف ایسی میموری بطور کیش استعمال کی جاتی ہے جو کہ ابھی زیر استعمال نہ ہو۔

تاہم یہ بات یاد رکھیں کہ وہ کام جنہیں پروسیسر نے انجام دینا ہو، ان کی رفتار میموری میں اضافے سے نہیں بڑھائی جاسکتی۔ البتہ پروسیسر کو درکار ڈیٹا اگر ہارڈ ڈسک کے بجائے ریم سے ہی مل جائے تو کام کچھ تیزی سے ہوجائے گا۔

پاکستان بھر میں کمپیوٹنگ کے ڈسٹری بیوٹرز

شہر	ڈسٹری بیوٹر
کراچی	گلستان نیوز ایجنسی، فریئر مارکیٹ
لاہور	گلزار نیوز ایجنسی، اخبار مارکیٹ
فیصل آباد	ملک افتخار برادرز نیوز ایجنسی، عرفات بزنس سینٹر
ٹوبہ ٹیک سنگھ	جنگ نیوز ایجنسی، نزد ریلوے کراسنگ، کمالیہ روڈ
ملتان	اشفاق نیوز ایجنسی، صمد پلازہ، نواں شہر چوک
راولپنڈی	اشرف نیوز ایجنسی، کمیٹی چوک، اقبال روڈ
پشاور	زر باغ خان نیوز ایجنٹ، چوک یادگار
حیدر آباد	مہران نیوز ایجنسی
رحیم یار خان	چوہدری امانت علی اینڈ سنز
بھکر	عامر نیوز ایجنسی، ریلوے اسٹیشن چوک

* آزاد کشمیر: اعظم نیوز ایجنسی، میاں محمد روڈ، میر پور
* احمد پور ایسٹ: اسلامی کتب خانہ، نزد گرلز ہائی اسکول، ڈسٹرکٹ بہاول پور
* احمد پور شرقیہ: اسلامی کتب خانہ، ضلع بہاولپور
* اوکاڑہ: رحمت بک اسٹال، نزد ریلوے پل
* بنوں: امیر جان نیوز ایجنسی، چوک بازار، ضلع بنوں
* بہاولنگر: دولت خان نیوز ایجنسی، اردو بازار، بہاولنگر
* پنڈی گھیپ: پاکستان نیوز ایجنسی، مین بازار
* تلہ گنگ: گلوبل کمپیوٹر سینٹر، اولڈ بس اسٹینڈ، ڈسٹرکٹ چکوال
* تربت: پاک نیوز ایجنسی، مین روڈ
* جام شورو: کامریڈ بک سٹال، ریلوے کراسنگ
* جھنگ: شیخ محمد حسین نیوز ایجنٹ، فوارہ چوک، جھنگ صدر
* جھنگ: ہمدرد نیوز ایجنسی، رفیقی چوک، شورکوٹ چھاؤنی
* چشتیاں: شاہین لائبریری، اُردو بازار، ضلع بہاولنگر
* چشتیاں: دولت خان نیوز ایجنسی، اردو بازار
* چکوال: حاجی برادرز بک سیلز
* حاصل پور: محمد وقاص وحید نیوز ایجنسی، ضلع بہاولپور
* خانپور: چوہدری بشیر امانت علی اینڈ برادرز، ریلوے روڈ
* خانیوال: طاہر اسٹیشنری مارٹ اینڈ نیوز ایجنسی، کچہری بازار
* ڈیرہ اسماعیل خان: قمر بک اسٹال، اردو بازار
* ڈیرہ غازی خان: ناصر نیوز ایجنسی، فریدی بازار، ٹریفک چوک
* رحیم یار خان: چشتی لائبریری، ابوظہبی روڈ، بلمقابل خواجہ فرید کالج
* سرگودھا: پاکستان اسٹینڈرڈ بک ڈپو، بلاک نمبر 10، پٹھہ منڈی روڈ
* سرگودھا: پاکستان نیوز ایجنسی، نزد گول چوک، پٹھ منڈی روڈ
* سکھر: الفتح نیوز ایجنسی، مہران مرکز
* سیالکوٹ: علمی مرکز، اردو بازار
* صادق آباد: چوہدری نیوز ایجنسی، ریلوے روڈ
* کھاریاں: شبیر چوہدری، چوہدری نیوز ایجنسی، گلیانہ روڈ
* کوٹ ادو: عابد شاہ پر فروش، بالمقابل بس اسٹینڈ، کوٹ ادو، ضلع مظفر گڑھ
* کوٹ ادو: اجمل نیوز ایجنسی، جی ٹی روڈ، کوٹ ادو، ضلع مظفر گڑھ
* گجرات: پاکستان بک سروس، 30، اُردو بازار
* گجرات: خالد بک ڈپو، مسلم بازار
* گجر خان: الفلاح اسلامک نیوز ایجنسی، سکہ
* گلگت: نارتھ بکس، مدینہ سپر مارکیٹ
* مظفر گڑھ: محمد عبداللطیف بلوچ نیشنل نیوز ایجنسی، قنوان چوک
* میانوالی: محمدی نیوز ایجنسی، لاری اڈہ
* نواب شاہ: سلیمان برادرز، مسجد روڈ
* واہ کینٹ: خوشبو ڈائجسٹ سینٹر اینڈ لائبریری، نواب آباد
* واہ کینٹ: حبیب اللہ قمر، میلاد چوک
* وزیر آباد: نوید نیوز ایجنسی، ریلوے بکسٹال
* ہارون آباد: خالد مسعود بزمی، بزمی انٹر پرائزز، نزد بلدیہ آفس

اگر کمپیوٹنگ آپ کے علاقے میں دستیاب نہیں تو برائے مہربانی ہمیں اس نمبر پر مطلع فرمائیں

0342-2507857